

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
FLORINDO RHAONI PICOLI

PROGRAMA PARANÁ DIGITAL: UMA AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE
DISPONIBILIZAÇÃO DE COMPUTADORES NAS ESCOLAS ESTADUAIS
PARANAENSES (2006-2014)

CURITIBA
2016

FLORINDO RHAONI PICOLI

PROGRAMA PARANÁ DIGITAL: UMA AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE
DISPONIBILIZAÇÃO DE COMPUTADORES NAS ESCOLAS ESTADUAIS
PARANAENSES (2006-2014)

Monografia apresentada ao curso de
Especialização em Políticas Educacionais,
Núcleo de Política, Gestão e Financiamento
da Educação, Departamento de Planejamento
e Administração Escolar, do Setor de
Educação, da Universidade Federal do
Paraná.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Gabriela Schneider

CURITIBA

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

FLORINDO RHAONI PICOLI

**PROGRAMA PARANÁ DIGITAL: UMA AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE
DISPONIBILIZAÇÃO DE COMPUTADORES NAS ESCOLAS ESTADUAIS
PARANAENSES (2006-2014)**

Monografia apresentada e aprovada no curso de Especialização em Políticas Educacionais do Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná.



Prof. /Profa. Dr (a). Gabriela Schneider
Orientador (a)



Profa. Dra. Andréa Barbosa Gouveia
Coordenadora do Curso

RESUMO

Esta monografia discorre sobre a relevância de políticas públicas educacionais voltadas a disponibilização de computadores nas escolas com o intuito de prover melhorias na qualidade da educação. Pontua que o acesso à tecnologia se constitui como aspecto capaz de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, sendo tal acesso um dos elementos presentes na discussão acerca da qualidade, tratado inclusive dentre as metas estabelecidas no atual Plano Nacional de Educação. Discorre sobre a importância de se realizar a avaliação de políticas públicas, verificando a consonância entre o que é proposto e realizado. Busca delinear o panorama, em termos de utilização, do Programa Paraná Digital, enquanto política de disponibilização de computadores e acesso à internet nas escolas estaduais paranaenses. Realiza a avaliação da eficácia do Programa Paraná Digital, averiguando o grau de alcance das metas e objetivos em determinado período de tempo. Utiliza dados secundários contendo informações sobre o programa e os objetivos estabelecidos, bem como relatórios, gráficos e demais documentos que permitem visualizar a forma como ele se desenvolveu e quais são seus resultados em termos do número de horas de utilização. Permite observar que houve o alcance de alguns aspectos originalmente delineados, ao passo que outros não foram plenamente atingidos, tendo em vista o enfraquecimento do programa após a mudança de administração governamental que o idealizou e pôs em prática, podendo constituir-se, assim, como uma política de Governo e não de Estado.

Palavras-chave: Políticas públicas educacionais. Avaliação de políticas. Programa Paraná Digital.

ABSTRACT

This monograph talks about the relevance of education public policies concerned with offering computers to schools with intention of providing improvements of education quality. It punctuates that access to technology is constituted as a contributive aspect to aid in the teaching-learning process, being this access one of the present elements in the discussion about quality, treated among the established goals of current Education National Plan. It talks about the importance of evaluating public policies, verifying the consonance among what is proposed and accomplished. It delineates the panorama, related to the use, of the Paraná Digital Program, as policy concerned with offering computers and access to the internet to the paranaenses state schools. It accomplishes the evaluation of effectiveness of the Paraná Digital Program, verifying reach the goals during a specific period of time. It uses secondary data containing information about the program and their goals, as well as reports, graphs and other documents that allow understanding the way like it developed and which are their results related to the number of hours of use. It allows observing that some originally aspects delineated were reached, while others were not totally reached, with a view the program weakness after the change of government administration that idealized and put it into practice, could be considered, like this, as a Government policy and not as State policy.

Key-words: Education public policies. Evaluation of policies. Paraná Digital Program.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
1 O PROGRAMA PARANÁ DIGITAL E O DIREITO À EDUCAÇÃO	8
1.1 PROGRAMA PARANÁ DIGITAL	16
2 MODO DE SE AVALIAR A EFICÁCIA DA POLÍTICA: ANALISANDO A METODOLOGIA.....	21
3 PROGRAMA PARANÁ DIGITAL: O PROPOSTO E O REALIZADO	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
5 REFERÊNCIAS	49

INTRODUÇÃO

A economia mundial, os fluxos globais de dados, serviços e pessoas, que caracterizam a sociedade contemporânea, tem seu cotidiano permeado pelo uso da internet e outros sistemas de telecomunicações que compõem as tecnologias de informação e da comunicação (TIC). “Emprego, educação, saúde, bem-estar, políticas, lazer e diversão, todos, hoje em dia, ocorrem de maneiras e em lugares que seriam inimagináveis uma geração atrás e, muitas vezes, têm a tecnologia em seu cerne” (SELWYN, 2008, p. 817).

Na escola isso não é diferente, tendo em vista que a presença das chamadas “novas tecnologias” ou, mais precisamente, das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) tem feito com que a educação e o trabalho dos educadores, em especial, sejam reconfigurados para fazer frente a novos desafios. (BARRETO, 2004).

Torna-se imperativo, portanto, conforme pontua Zuin (2010, p. 975), “refletir sobre o modo pelo qual a educação incorpora as tecnologias, especialmente no que diz respeito à formação de professores e à introdução das tecnologias midiáticas na escola”. O autor observa que em uma sociedade na qual a tecnologia ocupa uma posição decisiva, as políticas públicas, e especialmente, as educacionais não podem abster-se de discuti-la e analisá-la, além de delinear diretrizes para sua incorporação no seio escolar. O Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014) contempla algumas ações estratégicas relacionadas à implantação de recursos tecnológicos nos ambientes escolares, englobando essa medida em algumas metas, relacionando tal ideia a busca pela qualidade da educação.

As afirmações de Zuin (2010) sobre a necessidade de reflexão, no âmbito das políticas educacionais, acerca da introdução da tecnologia nas escolas, bem como os direcionamentos apregoados pelo Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), justificam o interesse, relevância e pertinência de se realizar estudos nessa área. Nesse sentido, o presente trabalho busca discutir a incorporação das tecnologias nas escolas estaduais paranaenses, bem como sua utilização por meio da análise do Programa Paraná Digital.

Tal programa, iniciado em 2006, é uma iniciativa do governo estadual do Paraná, e tem como um dos seus objetivos a disponibilização de computadores com

acesso à internet para o conjunto de todas as escolas da rede estadual. A problemática que se coloca frente a esse programa é: Qual o panorama, em termos de utilização, do Programa Paraná Digital, enquanto política de disponibilização de computadores e acesso à internet nas escolas estaduais paranaenses? Tal questão gera, portanto, o objetivo de traçar esse panorama para avaliar o grau de eficácia alcançado pela política.

Para atingir o objetivo geral oriundo da inquietação da pesquisa supracitada, faz-se necessário alcançar um conjunto de objetivos específicos. Dessa forma busca-se: a) identificar os objetivos inicialmente estabelecidos no Programa Paraná Digital, enquanto política de disponibilização de computadores para as escolas paranaenses; b) verificar o grau de utilização, ao longo do tempo, dos computadores disponibilizados às escolas paranaenses por meio desse programa; c) delinear a eficácia do Programa Paraná Digital, comparando a proposição inicial da política com os resultados de utilização atingidos ao longo do tempo.

Com vistas a alcançar os objetivos acima delineados, o presente trabalho organiza-se em três capítulos, além das considerações finais do autor. O capítulo um traz à tona a discussão da educação enquanto direito, discorrendo sobre elementos, como a disponibilização de recursos tecnológicos, capazes de contribuir com um ensino de qualidade, convergindo, a partir de então, na caracterização do Programa Paraná Digital.

Subsequentemente, no capítulo dois, são discutidas formas de se avaliar uma política, estabelecendo, assim, a metodologia que possibilitou analisar o Programa Paraná Digital. No capítulo três, busca-se estabelecer um comparativo entre o que foi idealmente proposto pelo Programa Paraná Digital e o que foi efetivamente realizado, valendo-se dos elementos de caracterização apontados no capítulo um, da metodologia estabelecida no capítulo dois, e dados coletados relativos ao programa, buscando, dessa maneira, a traçar o panorama para avaliar o grau de eficácia alcançado pela política, respondendo à questão de pesquisa desse estudo. Por fim, são apresentadas as considerações finais calcadas nas inferências realizadas a partir das averiguações e resultados oriundos do trabalho como um todo.

1 O PROGRAMA PARANÁ DIGITAL E O DIREITO À EDUCAÇÃO

A educação é um direito fundamental garantido por documentos nacionais e internacionais. Em âmbito nacional o artigo 6 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) estabelece que “[...] são direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma dessa Constituição”, destacando, no artigo 205 que “A Educação, direito de todos e dever do Estado e da Família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Para tanto, o Estado deve prover, segundo o artigo 208, inciso I, “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiverem acesso na idade própria”.

Em acordo com a Constituição Federal (BRASIL, 1998) a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) pontua em seus artigos 4 e 5 que a educação está englobada na esfera dos direitos e que é dever do Estado fazer com que ela seja efetivada. Do mesmo modo, o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (BRASIL, 1990) destaca o dever do Estado em relação ao provimento de educação.

Duarte (2007) pondera que a satisfação do direito não se esgota na realização do seu aspecto meramente individual, de garantia de uma vaga na escola, por exemplo, mas deve abranger a realização de prestações positivas de natureza diversa por parte do poder público, fornecendo uma educação de caráter social, capaz de acompanhar mudanças e preparar os alunos para as mesmas, realizando, para tanto, políticas públicas ou programas de ação governamental. O mesmo é defendido por Dourado e Oliveira (2009) ao apontarem que o direito à educação deve englobar o estabelecimento de ações e programas voltados para a dimensão econômica e cultural que atenda às necessidades e especificidades dos educandos enquanto cidadãos.

Esquinsani (2013) pondera que “a consecução de um direito não está descolada de condições contextuais e objetivas de sua existência”, não bastando, portanto, “colocar todos na escola para alcançar a garantia do direito à educação”,

pois é preciso ir além da vaga, garantindo “um padrão mínimo (digno) de qualidade na escola e nos processos inerentes a essa instituição” (ESQUINSANI, 2013, p. 583-584).

O princípio da garantia de padrão de qualidade está descrito no artigo 206, inciso VII, da Constituição (BRASIL, 1988), bem como no artigo 4º da LDB, o qual estabelece que

Art. 4º O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de [...]: IX – **padrões mínimos de qualidade de ensino**, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 1996, grifo nosso).

Dourado e Oliveira (2009, p. 207) observam que “qualidade na educação é um conceito polissêmico e multifatorial”, pois sua definição e compreensão é variável dependendo do contexto analisado. Não há, portanto, uma conceituação única e consensual que se enquadre para todas as realidades. No entanto, tais autores afirmam ser fundamental delinear “fatores e condições de qualidade a serem considerados como referência analítica e política no tocante à melhoria do processo educativo”, bem como a “implantação e monitoramento de políticas educacionais e de seus resultados, visando produzir uma escola de qualidade socialmente referenciada”.

Para cumprir o que apregoa a Legislação do país, no que tange essa temática, Carreira e Pinto (2007) destacam a necessidade de definir referenciais de Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQui) para a educação, de modo que tal definição possibilite orientar a construção de uma política de financiamento da educação básica comprometida efetivamente com a garantia do direito à educação. O CAQui deve trilhar, portanto, qual o investimento por aluno (a) que o país precisa realizar para que haja a ampliação e condições mais igualitárias de acesso e permanência nas escolas, bem como e aprendizagem escolar.

Apesar do delineamento estabelecimento de forma legal, Carreira e Pinto (2007) comentam que ainda não foi fixado o valor real do CAQui, nem seu valor monetário, tendo em vista que a legislação limitou-se a fixar diretrizes para o cálculo, as quais consideram necessário englobar, dentre outras questões, o estabelecimento de número mínimo e máximo de alunos em sala de aula; jornada de

trabalho dos docentes; complexidade de funcionamento da escola; localização e atendimento da clientela; capacitação dos profissionais de educação; e busca do aumento do padrão de qualidade de ensino. Pautando-se nessa conjuntura foi aprovado em 2010 o Parecer CNE/CEB 8/2010 que estabelece normas para aplicação dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a Educação Básica pública, o qual se pauta nos princípios do CAQui, destacando a necessidade de real valorização da carreira do magistério, ampliação do financiamento da educação, e uma melhor organização da gestão. O Parecer, no entanto, não foi homologado até o presente momento, embora grande parte dos direcionamentos apreçados em suas páginas tenham sido rediscutidos e abarcados pelo Plano Nacional de Educação (PNE), que passou a vigorar em 2014.

Carreira e Pinto (2007) avaliam que muitas vezes as diretrizes estabelecidas são vagas e pouco ajudam a resolver a questão da qualidade. Segundo eles é preciso pensar o custo aluno-qualidade de maneira matricial, considerando os desafios referentes aos recortes de equidade que impactam a educação, no que tange economia, gênero, raça, localização regional, orientação sexual, dentre outros, inter-relacionando-os com as etapas e modalidades de ensino existentes no país, juntamente com os insumos relacionados e necessários ao acesso e permanência, gestão democrática, valorização dos profissionais, e condições de infraestrutura. Segundo os autores é impossível delinear um padrão mínimo de qualidade sem levar em conta, por exemplo, insumos considerados básicos na atual conjuntura social, como computadores com acesso à internet, devidamente dispostos em laboratórios de informática, os quais se constituem como equipamentos de apoio ao ensino.

Dourado e Oliveira (2009) apontam também alguns elementos que podem contribuir para gerar padrões de qualidade na educação, tais como: igualdade de condições para acesso e permanência na escola; definir e efetivar diretrizes nacionais para os níveis, ciclos e modalidades de educação ou ensino; implementar sistemas de avaliação voltados para subsidiar o processo de gestão educativa e para garantir a melhoria da aprendizagem; garantia de instalações gerais adequadas; gestão democrática-participativa; políticas de formação e valorização docente; acervo com quantidade e qualidade para atender ao trabalho pedagógico e ao número de alunos existentes na escola; implementação de programas suplementares, de acordo com as especificidades de cada estado e município, tais

como livro didático, merenda escolar, saúde escolar, transporte escolar, segurança nas escolas, e recursos tecnológicos; laboratórios de ensino, informática, brinquedoteca, em condições adequadas de uso; tecnologias educacionais e recursos pedagógicos apropriados ao processo de aprendizagem, dentre outros elementos.

O uso da tecnologia como um dos elementos de qualidade listados por Dourado e Oliveira (2009), assim como por Carreira e Pinto (2007), também é apontado no novo Plano Nacional da Educação (PNE) que passou a vigorar no ano de 2014. Ao se analisar o Plano, já em vigor, observa-se que as questões relativas à tecnologia foram englobadas na Meta 7, voltada a fomentar a qualidade da educação básica em todas as modalidades, com destaque às estratégias 7.15 e 7.20, as quais se pautam em:

7.15) universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação;

7.20) prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet; (BRASIL, 2014).

O PNE destaca, portanto, a importância da tecnologia como elemento capaz de contribuir para a qualidade do processo educacional, pois ao utilizá-la de maneira pedagógica e torná-la como algo intrínseco e inerente à realidade escolar de todos os alunos, isso possibilita, como defende Zuin (2010), que eles estejam em consonância com as formas de comunicação e informação utilizadas e vivenciados pela sociedade contemporânea, sendo, dessa forma, incluídos, preparados e beneficiados pela agilidade e possibilidades de auxílio à aprendizagem que os recursos tecnológicos podem oferecer.

Silva (2011, p. 538) comenta que a qualidade da educação brasileira não depende apenas de sua informatização, ainda que ela seja um dos passos, mas é preciso que os professores se apropriem dessas novas práticas e recursos

informativos, realizando as mudanças necessárias para assimilá-las de forma seletiva e crítica. Moreira e Kramer (2007, p. 1038) observam que a escola precisa acompanhar as mudanças sociais e para tanto necessita se adaptar ao surgimento das novas tecnologias. Eles destacam que para “muitos gestores e professores, os desafios que se apresentam à escola precisam ser encarados pelo recurso às tecnologias da comunicação e da informação”, afetando, assim, “o modo de estruturar a educação escolar e de desenvolver o trabalho docente”.

Torna-se necessário, segundo os autores, que o professor seja estimulado a repensar a escola, a formação e a tecnologia, a fim de acompanhar as circunstâncias variáveis e mutáveis, utilizando-as e inserindo-as em seu contexto. Precisam, assim, de uma adequada profissionalização e formação continuada que englobe esses aspectos, além de um currículo e um ambiente que forneça base para que isso seja posto em prática. O mesmo é defendido por Belloni (1998, p. 7-8) ao afirmar que “o professor terá que ser valorizado e sua formação inicial e continuada terá que ser repensada, além dos investimentos em equipamentos, é claro”.

Para Barreto (2004), a educação como um todo e o trabalho docente deverão sofrer reconfigurações como consequência da presença da tecnologia, visto que

[...] nos mais diferentes espaços, os mais diversos textos sobre educação tem, em comum, algum tipo de referência à presença das TIC no ensino. Entretanto, a essa presença tem sido atribuídos sentidos tão diversos que desautorizam leituras singulares. Assim, se aparentemente não há dúvidas acerca de um lugar central atribuído às TIC, também não há consenso quanto a sua delimitação (BARRETO, 2004, p. 1182).

As considerações de Barreto (2004) são corroboradas por Peixoto e Araújo (2012, p. 255-256), ao considerarem, a partir do levantamento e análise de textos que discutem a tecnologia na educação, que a constituição do discurso que tange essa temática ainda é recente e que “os discursos acerca da educação atribuem lugar central às TIC, mas esta centralidade tem se baseado em justificativas e fundamentos tão diferentes que não é possível se realizar uma leitura singular deste quadro”.

O uso da tecnologia na educação é ora apresentado como algo benéfico, ora visualizado como algo danoso, conforme relatam Peixoto e Araújo (2012). Para Tono (2006), ao primeiro olhar, a presença tecnológica na educação pode aparentar uma fonte de benefícios e de facilidades inúmeras. Bonilla e Assis (2005) descrevem que se criou a crença de que o sistema educacional adquire maior eficiência e eficácia quando modernizado pelo uso puro e simples de tecnologias, algo que por si só não se sustenta. Bastos (1997) discorre que reflexões críticas são impreteríveis na indicação do caminho de uso tecnológico, de modo que conceitos, conteúdos e que a condição humana em si permaneça oferecendo compreensão dos mundos da técnica, da sociedade e da cultura. Logo, é preciso que a presença da tecnologia no ambiente escolar considere o horizonte que se deseja ou necessita traçar.

Ainda neste cenário, Korelo, Prado e Silva (2010) descrevem que há docentes deslumbrados, os quais são totalmente adeptos às novas TIC, havendo ainda os conservadores que as avaliam como negativas, e também os indiferentes, sem opinião estabelecida, além dos sensatos, que as utilizam de forma moderada, conforme a necessidade.

De acordo com Belloni (1998, p. 10) a utilização da tecnologia na educação é um caminho sem volta que pode se configurar como meio de apoio muito eficaz. “Tudo depende do modo como as utilizamos: se nos apropriamos de seu potencial pedagógico e comunicacional e as colocamos a serviço do homem ou se, ao contrário, nos deixamos dominar por elas”. Para tanto, a autora comenta que é preciso criar e equipar laboratórios, possibilitando aos estudantes a operação dos equipamentos e o contato com materiais pedagógicos em suporte tecnológico, pois para refletir, aprimorar e valer-se dos benefícios que podem ser obtidos pelo uso das TIC, torna-se necessário, inicialmente, que elas sejam disponibilizadas e façam parte do ambiente escolar.

Moreira e Kramer (2007, p. 1038) também consideram que o uso da tecnologia é algo intrínseco ao campo educacional e que políticas devem ser estabelecidas de forma a promover seu uso da melhor maneira possível. “Na nova ordem mundial, em função do processo de globalização, novas configurações marcam a educação em geral, as políticas educacionais, a escola e o trabalho docente”. A introdução de novas TIC na educação é uma área prioritária nas políticas governamentais tanto brasileiras, quanto globais, conforme revelam Korelo, Prado e Silva (2010). Essa conjuntura é apontada, ainda, por Barreto e Leher

(2003), embora de maneira crítica, ao descreverem que organismos internacionais têm estabelecido condicionalidades para concessão de crédito voltado à incorporação das TIC como elemento central de qualquer política educacional, sob a prerrogativa de que a mesma deve estar atenta às transformações desencadeadas pela revolução tecnológica e às necessidades da economia, de modo que façam governos ecoarem uma mesma proposição:

é preciso reformar de alto a baixo a educação, tornando-a mais flexível e capaz de aumentar a competitividade das nações, únicos meios de obter o passaporte para o seleto grupo de países capazes de uma integração competitiva no mundo globalizado (BARRETO, LEHER, 2003, p. 39).

A adoção de políticas relacionadas à tecnologia na educação precisa ocorrer de maneira efetiva e duradoura, não podendo se constituir apenas como uma política momentânea, sem perspectivas e que serve apenas para fins eleitorais, como observa Silva (2011, p. 538), ao comentar ainda que “a informatização da educação tem sido uma plataforma das políticas governamentais desde o século passado – plataforma essa distante de ser atendida”. Torna-se necessário, portanto, estabelecer uma Política de Estado, ou seja, que se configure como institucionalizada e contínua, independentemente do governo que administre, diferindo-se, assim, de uma Política de Governo, a qual enfraquece ou é descontinuada a cada troca de administração governamental (OLIVEIRA, 2011).

Selwyn (2008) pontua como exemplo de políticas para uso das TIC em instituições educacionais, o Reino Unido, que criou uma agenda de reformulações políticas desde 1998, adotando um compromisso permanente e sem precedentes com a tecnologia na educação, disponibilizando mais de 5 bilhões de libras para a infraestrutura de TIC nas escolas, complementadas por uma série de programas e projetos como o fornecimento de computadores *laptop* para os diretores e “*Pcs for pupils*” (PC para alunos).

Se considerarmos o legado dessa atividade política em termos dos objetivos educacionais alardeados pelo próprio governo, a maior parte dos alvos relacionados à alocação de recursos para as instituições educacionais foram atingidos e, muitas vezes, até ultrapassados. Certamente, no que concerne à meta principal de introduzir as TIC no sistema educativo numa base ampla, as políticas

do governo do Reino Unido devem ser vistas, de modo geral, como um sucesso. De fato, pode-se dizer que o aumento substancial de financiamento, alocação de recursos e apoio para as TIC iniciado por essas políticas resultou numa quebra das barreiras ao uso das TIC em todas, ou quase todas as instituições educacionais, das escolas primárias até os centros de educação para adultos (SELWYN, 2008, p. 822-823).

No que tange ao Brasil, segundo Tono (2006, p. 164), o Estado começou a implementar políticas de incorporação de recursos tecnológicos às escolas através de esforços de “frentes de informatização” por parte do Ministério de Educação. A exemplo, criou-se, no ano de 1997, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), iniciativa que centraliza a inserção de Tecnologias de Informação e Comunicação em escolas públicas, com intenção de que tais ferramentas representassem um apoio ao processo de ensino/aprendizagem.

As diretrizes do ProInfo foram formuladas com apoio das “Unidades de Federação” (TAKAHASHI, 2000, p. 51-52), nas quais Núcleos de Tecnologia Educacional contribuíram para a descentralização da estrutura de suporte à informatização escolar. Desse modo, o objetivo pautou-se em aperfeiçoar a agregação de tecnologia à educação, bem como o apoio a esse processo e à capacitação de usuários.

Mais recentemente, conforme relata Zuin (2010), o uso das TIC foi colocado em pauta e discutido no Documento Final da Conferência Nacional de Educação (CONAE), cujas considerações serviram de base para a elaboração das diretrizes e estratégias de ação do PNE.

O documento destacou a necessidade de se promover “tecnologias educacionais e recursos pedagógicos apropriados ao processo de aprendizagem, laboratórios de informática, pesquisa *on-line* e intercâmbio científico e tecnológico, nacional e internacional, entre instituições de ensino, pesquisa e extensão” (CONAE, 2010, p. 32-33). Discutiu-se, ainda, sobre o desenvolvimento de uma política de formação e valorização dos profissionais da educação voltada a propiciar espaços para reflexão crítica sobre as diferentes linguagens midiáticas, enfatizando-se, assim, a relevância de se assegurar o “desenvolvimento de competências e habilidades para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na formação inicial e continuada dos/das profissionais da educação, na perspectiva de transformação da prática pedagógica [...]”. (CONAE, 2010, p. 81).

Zuin (2010) pondera que a construção do Plano Nacional de Educação não poderia desconsiderar tais fundamentos na elaboração de suas diretrizes e estratégias de ação, visto que a discussão acerca da democratização do uso das tecnologias nas escolas, embora não seja recente, é pertinente e necessária quando se busca estabelecer elementos e programas voltados a contribuir com a garantia do direito à educação.

Busca-se então analisar como a questão da tecnologia vem sendo incorporada e pensada no Estado do Paraná, que desde 2003 tem investido nessa área por meio do Programa Paraná Digital. No próximo tópico discorre-se mais detalhadamente sobre esse programa.

1.1 PROGRAMA PARANÁ DIGITAL

Seguindo a linha de políticas de democratização do acesso à internet e uso de tecnologia nas escolas, o Governo do Paraná criou, em 2003, o Programa Paraná Digital. Originalmente intitulado de Programa BRA/03/036 – Educação básica e inclusão digital no Estado do Paraná, o Programa Paraná Digital (PRD) surgiu inicialmente com a proposta de implementar laboratórios de informática em todas as escolas da rede pública do Estado, tendo como meta prover “acesso às novas tecnologias de informação e comunicação universalizado na rede pública de educação básica do Paraná” atingindo, assim os “2095 Estabelecimentos de Ensino, localizados nos 399 municípios” (PROGRAMA BRA/03/036, 2003).

O objetivo do Paraná Digital é possibilitar aos professores e alunos da rede estadual o uso de ferramentas de Internet, editoração, planilhas e diversos programas de *software* livre úteis para a educação, preocupando-se com o uso continuado dos laboratórios (PROGRAMA PARANÁ DIGITAL, 2008, p. 1).

Para que o programa fosse posto em prática, algumas ações foram necessárias. Inicialmente estabeleceram-se parcerias com a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e com a Companhia Paranaense de Energia (COPEL).

Coube à UFPR o desenvolvimento de sistemas pautados em *software* livre, assim como a contínua manutenção e melhoria dos recursos disponibilizados às escolas públicas paranaenses. A universidade ficou responsável, portanto, pela implantação do sistema operacional Linux nos computadores. Ferreira (2009, p. 7403) observa que a “versão do Linux, disponível nas escolas da rede pública da educação básica paranaense, oferece um pacote de aplicativos básicos (editor de textos, planilhas e apresentação eletrônica, editor de imagens), conexão à internet e alguns *softwares* educacionais”.

O acesso à internet foi viabilizado pela COPEL, por meio de um convênio firmado em fevereiro de 2005, no qual a empresa ficou responsável por estender seu anel de fibras ópticas às escolas da rede estadual de ensino e também aos 32 núcleos regionais de educação. A partir dessa infraestrutura, os computadores disponibilizados, em média 20 por escola, passaram a obter conexão à *web* (BASNIAK, 2012).

Estabelecidas parcerias voltadas a promover a implantação do sistema dos computadores e a forma como a internet chegaria às escolas, passou-se à fase de averiguação da estrutura tecnológica e de coordenação de tecnologias para educação, existente até então no Estado, para identificar as modificações e aprimoramentos necessários para alcançar os objetivos do Paraná Digital (MENEZES, 2008).

Machado (2010) destaca dois programas federais existentes no Paraná antes da chegada do PRD: o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), de 1997, desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (MEC) em parceria com as Secretarias de Educação Estaduais e Municipais; e o Programa de Extensão, Melhoria e Inovação do Ensino Médio (PROEM), de 1998, também realizado em conjunto com o MEC, o qual promoveu a construção de bibliotecas e laboratórios de informática em colégios públicos de ensino médio e financiou a compra de computadores.

Apesar da existência dos programas supracitados, o governo do Estado decidiu que o Paraná Digital, com seus aparatos e características próprias, seria o programa padrão a ser implantado em todas as escolas estaduais paranaenses, visto que a Secretaria de Estado da Educação constatou no ano de 2003, a partir de um levantamento do parque de máquinas e acesso à internet distribuídos nas escolas públicas, que “os investimentos feitos até aquele momento não haviam sido

suficientes para atender de forma satisfatória a Rede Estadual de Educação Básica do Paraná” (MACHADO, 2010, p. 27). Um exemplo disso, é que dos computadores existentes no Estado, dispostos em aproximadamente 964 laboratórios de informática, “apenas 216 estavam ligados à internet, sendo a grande maioria por meio de linha discada e não institucional” (MACHADO, 2010, p. 27).

Outra problemática existente, conforme pontua Menezes (2008), era a falta de estrutura para coordenar e prover auxílio aos programas que precederam o PRD. O PROINFO, por exemplo, viabilizou a constituição de Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs), os quais eram compostos por docentes da rede pública de educação que atuavam como multiplicadores e tinham, dentre suas atribuições, que sensibilizar e motivar as escolas para incorporação das TICs, prestar assessoria pedagógica para uso da tecnologia, e realizar capacitação com professores das escolas. O modelo de capacitação era centralizado, ou seja, os professores tinham que se deslocar das instituições de ensino para receberem a formação nas salas dos NTEs. Isso inviabilizava a participação, visto as dificuldades de deslocamento até os municípios dos 13 NTEs existentes no Paraná.

Além da necessidade de deslocamento para realizar a capacitação, existiam poucos profissionais para atuar em cada um dos NTEs e atender ao número de escolas que se encontravam sob sua responsabilidade. Menezes (2008) considera que esse era um ponto crítico, pois a estrutura existente era incapaz de abranger a totalidade de estabelecimentos de ensino e promover formação e auxílio aos mais de 51 mil professores e funcionários da rede estadual de educação básica.

Com o delineamento do PRD, tornou-se imprescindível ampliar a abrangência de atuação dos NTEs, visando criar a base necessária para efetiva implantação e funcionamentos dos laboratórios de informática. Identificada essa demanda e definidos os meios de atendê-la, partiu-se para a logística de implementação dos computadores nas escolas, a qual foi organizada pelo Centro de Distribuição da SEED, contando com os serviços de cinco fornecedores, aos quais coube a tarefa de realizar as instalações dos equipamentos. Os *Kits* contendo os aparatos dos laboratórios de informática foram instalados nas escolas obedecendo a um cronograma que incluiu a adequação das instalações elétricas de cada estabelecimento de ensino (SEED, 2010).

Além da instalação dos laboratórios nas escolas, criou-se, em complemento, um portal específico, intitulado Dia a Dia Educação, voltado à obtenção e

compartilhamento de informações de cunho educacional, o qual se tornou a página inicial padrão ao se acessar a internet por meio de qualquer um dos computadores oriundos do Paraná Digital (SEED, 2010).

Lançado em 2004 e reestruturado em 2011, segundo informações dispostas no próprio portal, o Dia a Dia Educação é caracterizado como uma ferramenta tecnológica que tem como intuito disponibilizar serviços, informações, recursos didáticos e de apoio para toda a comunidade escolar, constituindo-se, ainda, como um meio de socializar conteúdos educacionais com base em um modelo de aprendizagem colaborativa que reconhece e valoriza os saberes escolares (DIA A DIA, 2015).

Apesar de o cerne ser os educadores, o portal Dia a Dia Educação também possui ambientes voltados a outros públicos, como pode ser observado na FIGURA 01.



FIGURA 01 – INTERFACE DO PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE ACESSO AOS SEUS QUATRO AMBIENTES
FONTE: DIA A DIA (2015)

O ambiente “Alunos” disponível no portal apresenta informações, materiais e recursos que podem contribuir com os estudos e com a formação do estudante, como lista de livros dos principais vestibulares, consulta a bibliotecas do país e do mundo, acesso a mapas interativos, áudios de hinos, dentre outros elementos.

Na página “Gestão Escolar” são organizados assuntos referentes ao dia a dia de diretores, pedagogos e funcionários das escolas, assim como dados sobre projetos e programas desenvolvidos pelos órgãos do Estado e em parceria com o Governo Federal.

Na ala destinada a “Comunidade” são descritos serviços de utilidade pública, como achados e perdidos, endereços das farmácias populares, consulta ao sistema de bulas de remédios, informações sobre auxílio doença, abono salarial, seguro desemprego, e demais questões de interesse comunitário. O ambiente “Educadores” viabiliza, além da possibilidade de criar e acessar conteúdos gerados colaborativamente, o acesso a dados do censo escolar, ao diário oficial, a averiguação de folha de pagamento, da progressão de carreira, de cursos realizados, de verificação do andamento de requerimentos efetuados, e outros fatores que tangem e são de interesse dos educadores paranaenses (DIA A DIA, 2015).

Para Menezes (2008, p. 69) o portal cumpre, para o Estado, “o papel de ferramenta institucional na qual são difundidas ideias, projetos e demais informações de interesse da administração”. Sua disponibilização, em conjunto com os demais recursos tecnológicos, acaba por cumprir a função de provocar, em alguma medida, mudanças estruturais e organizacionais no ambiente escolar, auxiliando, assim, no processo de alcance dos objetivos delineados pelo Programa Paraná Digital.

O acompanhamento e monitoramento da quantidade de horas de utilização dos computadores nas escolas pode ser feito por meio de estatísticas presentes no portal Dia a Dia Educação, que traz dados a partir do ano de 2006, quando os equipamentos começaram a ser ligados nas escolas. Tais informações são pertinentes e foram utilizadas para responder aos questionamentos e objetivos desta pesquisa.

Nesse sentido, o próximo capítulo delineia o caminho metodológico utilizado.

2 MODO DE SE AVALIAR A EFICÁCIA DA POLÍTICA: ANALISANDO A METODOLOGIA

A adoção de procedimentos sistemáticos que fundamentam uma pesquisa de caráter científico constitui-se, para Markoni e Lakatos (2001), como caminho para se conhecer a realidade e encontrar respostas para questionamentos, denotando, portanto, a relevância e pertinência que os aspectos metodológicos representam.

De acordo com Santos (2007) a natureza metodológica de um trabalho de pesquisa pode ser caracterizada segundo os objetivos, as fontes utilizadas na coleta de dados, e os procedimentos de coleta. Para Denzin e Lincoln (2006) uma pesquisa pode ser classificada como de natureza quantitativa ou qualitativa, sendo esta última pontuada como condizente ao realizado neste estudo, visto que esse tipo de abordagem busca o entendimento de situações e fenômenos a partir da coleta e averiguação de materiais que descrevem momentos na vida dos indivíduos. A finalidade da pesquisa qualitativa também é pontuada por Esteban (2010) que a descreve como:

[...] uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educacionais e sociais, à transformação de práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimento (ESTEBAN, 2010, p. 127).

Além de se considerar como pertinente a adoção de uma abordagem qualitativa na condução deste estudo, pode-se caracteriza-lo, segundo seu objetivo, como de caráter exploratório, visto que, conforme descrito por Gil (2009, p. 27), essa tipologia de pesquisa têm como finalidade gerar maior familiaridade com determinado problema, possibilitando “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias”. Ademais, é possível explorar a temática pautando-se em “materiais que possam informar ao pesquisador a real importância do problema, o estágio em que se encontram as informações disponíveis a respeito do assunto, e até mesmo revelar ao pesquisador novas fontes de informação” (SANTOS, 2007, p. 28).

Escolheu-se como objeto de estudo o Programa Paraná Digital, por se tratar do resultado de uma política que possibilita buscar compreender questionamentos pontuados na literatura que se voltam à reflexão sobre a maneira pela qual a

educação incorpora as tecnologias de informação e comunicação, sendo o Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014) um marco importante dessa discussão, pois coloca como uma de suas estratégias a inclusão dessas tecnologias na escola. Nesse sentido, traça-se um o panorama, em termos de utilização, do Programa Paraná Digital, enquanto política de disponibilização de computadores e acesso à internet nas escolas estaduais paranaenses, avaliando o grau de eficácia alcançado.

Para realizar a avaliação dessa política, utilizou-se os conceitos e métodos propostos por Belloni, Magalhães e Souza (2007, p 10), que definem políticas como “o conjunto de orientações e ações de um governo com vistas ao alcance de determinados objetivos – e os seus resultados e consequências”, além de conceituarem avaliação como um “processo sistemático de análise de uma atividade, fatos ou coisas que permite compreender, de forma contextualizada, todas as suas dimensões e implicações, com vistas a estimular seu aperfeiçoamento” (BELLONI, MAGALHÃES, SOUZA, 2007, p. 15), podendo ser realizada de forma diagnóstica, quando se realiza antes da ação; processual, quando desenvolvida durante o processo de implementação; ou global, quando se realiza depois da implementação ou execução. Neste estudo foi adotada essa última configuração.

Belloni, Magalhães e Souza (2007, p. 28) destacam que a avaliação de uma política pública deve “considerar alguns parâmetros referenciais de análise: política como um dos instrumentos de ação do Estado, conceitos e perspectivas político-filosóficas relativas à questão objeto da política, e a política específica tal como é formulada e implementada”. Eles observam que uma política pública desempenha distintos papéis dependendo do setor ao qual se destina, possuindo sempre caráter social, independentemente da área de conhecimento tratada, pois se destina à sociedade. A política pública é, portanto, ação intencional do Estado junto à sociedade. Assim, a avaliação deve levar em conta a relevância e adequação às necessidades sociais, além de abordar os aspectos relativos às ações empreendidas. Ademais, o ato de se avaliar uma política gera autoconhecimento, ao fornecer informações “sobre os processos e resultados alcançados, tanto por parte de seus formuladores e executores, como por parte de setores sociais diretamente envolvidos”, além de “oferecer subsídios para a tomada de decisão, quanto à continuidade da política examinada, quanto a ajustes ou reformulações de suas ações, em face dos objetivos da própria política e/ou dos setores envolvidos” (BELLONI, MAGALHÃES, SOUZA, 2007, p. 45).

Cunha (2006, p. 1) também ressalta a importância e os motivos para se realizar avaliação de políticas públicas ao pontuar que a avaliação “é um instrumento importante para a melhoria da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão e do controle sobre a efetividade da ação do Estado, bem como para divulgação de resultados do governo”, podendo subsidiar “o planejamento e formulação das intervenções governamentais, o acompanhamento de sua implementação, suas reformulações e ajustes, assim como as decisões sobre a manutenção ou interrupção de ações”. Outros motivos relevantes seriam a “aprendizagem organizacional das instituições públicas sobre suas atividades, a transparência, qualidade e *accountability* na gestão dos recursos públicos (responsabilização dos gestores por decisões e ações implementadas)” (CUNHA, 2006, p. 5).

A operacionalização da metodologia de avaliação de políticas se dá, segundo Belloni, Magalhães e Souza (2007), de maneira similar às pesquisas desenvolvidas na área de ciências humanas, pois deve contribuir para o avanço do conhecimento em relação ao objeto de estudo/avaliação e submeter-se ao rigor conceitual e metodológico típicos do método científico, dando, assim, suporte à formulação de juízos de valor consistentes e legítimos.

A pesquisa avaliativa é, em geral, centrada na análise da adequação e relevância de políticas, programas ou projetos, com objetivos e metas explícitas [...]. Os resultados permitem não apenas conclusões e recomendações, mas traduzem sempre algum grau de valoração sobre a questão analisada (BELLONI, MAGALHÃES, SOUZA, 2007, p. 46-47).

Nessa concepção existem diversos atores, tais como os formuladores que podem ser considerados como agentes envolvidos mais diretamente na definição dos objetivos, e os executores, constituídos por instituições públicas ou privadas que implementam as atividades e que se configuram como sujeitos internos de uma política. Há também os sujeitos externos, compostos pela sociedade, beneficiária dos resultados de uma política pública, e os avaliadores profissionais, cujo trabalho deve orientar-se pelos princípios científicos, com independência em relação aos objetivos técnicos e políticos de seus formuladores e implementadores. Essa avaliação de ordem externa e científica, a qual é utilizada neste trabalho, possibilita identificar, com maior isenção e objetividade, os acertos e equívocos de uma política, possibilitando, ainda identificar elementos que contribuam para o

aperfeiçoamento ou redefinição da mesma (BELLONI, MAGALHÃES, SOUZA, 2007).

Na análise avaliativa, comentam Belloni, Magalhães e Souza (2007), as informações consideradas necessitam ser rigorosamente tratadas em sua abrangência e significância. Para tanto, podem ser coletados dados primários, os quais são obtidos por meio de entrevistas, observação direta ou outros tipos de estudos realizados pela própria avaliação externa ou em conexão a ela, ou podem ser coletados dados secundários, os quais são derivados de quatro fontes distintas:

(1) Formuladores e executores – que produzem documentos oficiais e relatórios gerenciais de formulação, execução e acompanhamento da política, planos e programas e atividades, e outros setores externos envolvidos na implementação das atividades integrantes da política; (2) avaliadores externos – órgãos nacionais e locais que formulam relatórios avaliativos do todo ou de parte da política implementada; (3) órgãos ou instituições que produzem estudos e estatísticas sociais, econômicas, demográficas e educacionais relacionadas à política examinada; e (4) estudos relacionados ao objeto de avaliação (BELLONI, MAGALHÃES, SOUZA, 2007, p. 56-57).

No caso da avaliação do Programa Paraná Digital, especificamente, valeu-se do uso de dados secundários, pois foram utilizados documentos que pontuam os objetivos originalmente estabelecidos em sua criação, bem como relatórios emitidos pela Secretaria Estadual de Educação, contendo dados sobre as ações realizadas durante a implementação do programa, e demais produções bibliográficas que tratam desse objeto de estudo. Utilizou-se, ainda, gráficos e outras informações disponibilizadas no portal da Secretaria Estadual de Educação que tratam do número de horas de utilização dos computadores inerentes ao programa.

A análise dos dados coletados deve possibilitar, segundo observam Belloni, Magalhães e Souza (2007), delinear a eficiência, eficácia e efetividade alcançada pela política avaliada. A eficiência diz respeito ao grau de aproximação e a relação entre o previsto e o realizado, levando-se em conta a utilização dos insumos, ou seja, averiguando-se o grau de otimização do trabalho. Cunha (2006, p. 8) define eficiência como a “relação entre custo e benefício, onde se busca a minimização do custo total para uma quantidade de produto”. Para Figueiredo e Figueiredo (1986, p. 114), se trata da “relação estrita entre custos econômicos e benefícios que são, em geral, tangíveis e divisíveis”. No que concerne à eficácia, Cunha (2006, p. 8) a

conceitua como “grau em que se alcançam os objetivos e metas do programa, em determinado período de tempo, sem considerar os custos implicados”. Complementarmente, Belloni, Magalhães e Souza (2007, p. 64-65) a pontuam como grau de alcance dos objetivos que contempla, além da averiguação do resultado alcançado, a “orientação metodológica adotada e a atuação estabelecida na consecução de objetivos e metas, em um tempo determinado, tendo em vista o plano, programa ou projeto originalmente proposto.” De modo similar, Figueiredo e Figueiredo (1986, p. 112) estabelecem que se trata da verificação “se as metas atingidas são iguais, superiores ou inferiores às metas propostas”, utilizando-se, portanto, do critério de sucesso. Por fim, a análise da efetividade “procura dar conta dos resultados, tanto econômicos quanto sociais, da política pública” (BELLONI, MAGALHÃES, SOUZA, 2007, p. 67). Deve ser considerado, conforme pondera Figueiredo e Figueiredo (1986), o bem-estar social, aferindo a mudança entre o antes e o depois do programa. Enfoca-se, desse modo, a relação entre os resultados e o objetivo, medindo o impacto causado, segundo descreve Cunha (2006).

Embora a avaliação de políticas deva pautar-se na análise dos três elementos supracitados, eficiência, eficácia e efetividade, destaca-se que este estudo limitou-se, por questões de tempo, a verificar a eficácia do Programa Paraná Digital, realizando-se, assim, uma avaliação de maneira parcial. Tem-se consciência, portanto, que o processo avaliativo completo de uma política engloba inúmeros outros aspectos que não puderam aqui ser abarcados, mas que poderão ser complementarmente e efetivamente verificados em pesquisas futuras.

Cabe também destacar que o Paraná Digital, enquanto programa, ou seja, “conjunto de atividades organizadas para serem realizadas dentro de cronograma e orçamento específicos disponíveis para implementação de políticas, ou para a criação de condições que permitam o alcance de metas políticas desejáveis” (ALAHARJA, HELGASON, 2000, p. 8), teve como principal foco a integração e inclusão digital das escolas paranaenses por meio da disponibilização de computadores com acesso à internet que deram forma aos laboratórios de informática idealizados. No entanto, outros recursos tecnológicos foram englobados ao programa, tais como as TVs multimídia, instaladas em sala de aula para facilitar a apresentação de conteúdos por parte dos professores, e o Portal Dia a Dia Educação, voltado à obtenção e compartilhamento de informações pelos docentes. Esses recursos, no

entanto, não são alvo de maior investigação e aprofundamento neste trabalho, cujo escopo se centrou na disponibilização e uso dos computadores, tomando como base os dados relativos a esse aspecto e que foram fornecidos pela Secretaria de Educação, utilizando-se como corte temporal de análise o período compreendido entre o ano de 2006, quando os equipamentos começaram a ser efetivamente instalados e utilizados nos estabelecimentos de ensino, e o ano de 2014.

Definido e delimitado o escopo da pesquisa, buscou-se, conforme o objetivo e metodologia delineados, traçar o panorama, em termos de utilização, do Programa Paraná Digital, enquanto política de disponibilização de computadores e acesso à internet nas escolas estaduais paranaenses, avaliando o grau de eficácia alcançada. Isso é demonstrado por meio da apresentação e análise dos dados, descritos no próximo capítulo.

3 PROGRAMA PARANÁ DIGITAL: O PROPOSTO E O REALIZADO

Com o objetivo central de prover acesso universalizado às novas tecnologias de informação e comunicação na rede estadual de educação básica do Paraná, o governo do Estado, administrado pelo então Governador Roberto Requião (2002-2010), criou, em 2003, o Programa Paraná Digital (SEED, 2010).

A estrutura tecnológica existente nas escolas até aquele momento era considerada insuficiente para atender a demanda de alunos e professores e as perspectivas que se desenhavam em relação ao auxílio que a tecnologia poderia proporcionar ao processo de ensino aprendizagem. O Estado todo contava com aproximadamente 964 laboratórios, oriundos de programas federais, com apenas 216 ligados à internet, sendo a maior parte por meio de linha discada (MACHADO, 2010). O Programa Paraná Digital objetivou, a partir da visualização desse quadro, gerar acesso de professores e alunos à internet e diversos *softwares* úteis para a educação por meio da instalação e uso continuado de laboratórios de informática, visando atingir os 2095 estabelecimentos de ensino da rede estadual (PROGRAMA PARANÁ DIGITAL, 2008).

O propósito do Programa Paraná Digital enquadrava-se, assim, ao defendido por autores tratados neste trabalho, como Carreira e Pinto (2007) ao ressaltarem que computadores com acesso à internet podem ser considerados como insumos básicos na atual conjuntura, constituindo-se como equipamentos de apoio ao ensino. O mesmo é enfatizado por Moreira e Kramer (2007) ao considerarem que a escola precisa se adaptar ao surgimento das tecnologias, acompanhando as mudanças sociais. Korelo, Prado e Silva (2010) destacam que se tornou uma área prioritária nas políticas governamentais, tanto globais, quanto brasileiras, a introdução de novas TIC na educação. Para Duarte (2007) é relevante e essencial que o governo pense e coloque em prática políticas públicas ou programas que se voltem a promover melhorias na educação, extrapolando a mera satisfação do direito a vaga na escola, provendo, assim, elementos que garantam uma vaga com qualidade.

Com o intuito de se alcançar o objetivo almejado, o Programa Paraná Digital tinha primeiramente como meta ampliar e melhorar a atuação das coordenações responsáveis pelos assuntos tecnológicos nas escolas estaduais. Tais coordenações, conforme apresentado no capítulo 1.1, foram criadas para atender

aos programas federais, como PROINFO e PROEM existentes até então no Paraná, e eram formadas por 65 profissionais alocados em 13 Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs), os quais ficavam em diferentes regiões do Estado. A localização desses núcleos pode ser visualizada por meio da demarcação de pontos no mapa da FIGURA 02.

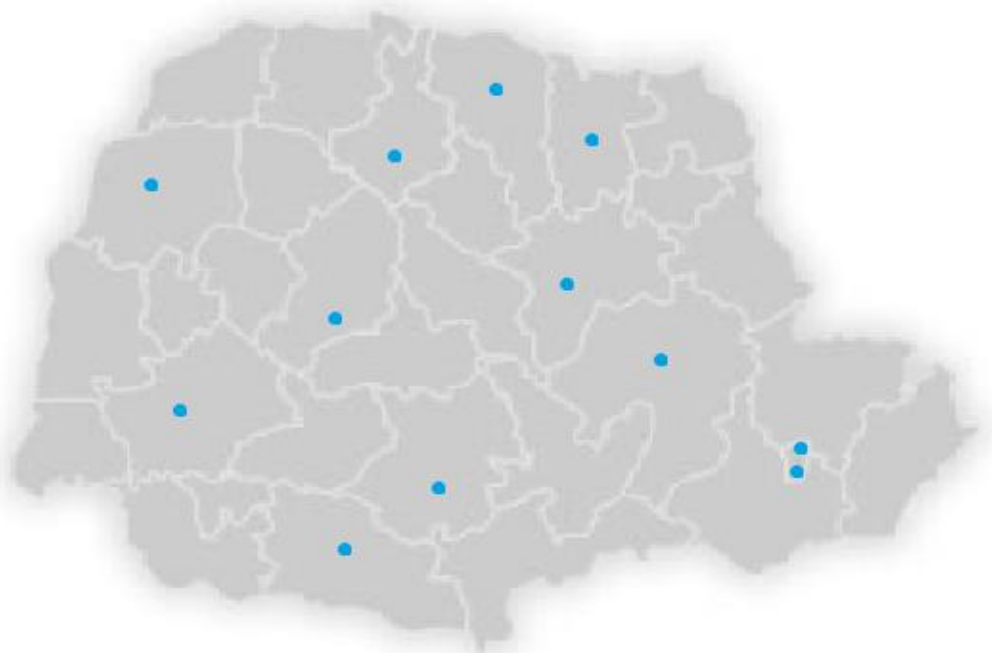


FIGURA 02 – REGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ ONDE ESTAVAM LOCALIZADOS OS 13 NTEs, ANTES DA CRIAÇÃO DO PROGRAMA PARANÁ DIGITAL
FONTE: MACHADO (2010)

Havia, portanto, um NTE na região de Campo Mourão, Cornélio Procópio, Cascavel, Foz do Iguaçu, Guarapuava, Londrina, Maringá, Pato Branco, Ponta Grossa, Telêmaco Borba, Umuarama, além de dois NTEs na região de Curitiba.

Caso fosse ofertado algum curso ou tivesse que ser sanada alguma dúvida ou conserto referente à área de tecnologia, os gestores e professores das escolas tinham que se deslocar até o NTE mais próximo de sua escola, o que se tornava muitas vezes inviável devido a distancia e dificuldade de deslocamento (MENEZES, 2008). O QUADRO 01 apresenta o número de profissionais atuantes e o número de escolas que eram atendidas pelas NTEs, nesse modelo centralizado.

NTEs		Número de Profissionais atuantes	Número de Escolas atendidas pelos NTEs
1	Campo Mourão	5	70
2	Cornélio Procópio	5	116
3	Cascavel	5	55
4	Curitiba 01	5	102
5	Curitiba 02	5	95
6	Foz do Iguaçu	5	31
7	Guarapuava	5	91
8	Londrina	5	93
9	Maringá	5	96
10	Pato Branco	5	89
11	Ponta Grossa	5	37
12	Telêmaco Borba	5	40
13	Umuarama	5	49
Total		65	964

QUADRO 01 – NÚCLEOS DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO PARANÁ EM 2003
 FONTE: SEED (2010)

A partir do ano de 2004, com a criação do Programa Paraná digital, esse processo, no qual os professores iam até os núcleos, tornou-se descentralizado, ou seja, os núcleos passaram a ir até a escola, visando, assim cumprir a meta de melhorar o auxílio tecnológico, pois desse modo, as capacitações, consertos e resolução de problemas e dúvidas deixariam de ser inviabilizados por questões relativas à necessidade de deslocamento. Para tornar isso viável e dirimir também as questões relativas à distância, ampliou-se para 205 o número de profissionais atuantes nessa área, gerando um acréscimo de 215,4%, ampliando-se também o número de NTEs, de 13 para 32, as quais passaram a se chamar Coordenações Regionais de Tecnologia na Educação (CRTE) (MENEZES, 2008). A FIGURA 02 possibilita visualizar a localização das CRTEs a partir da criação do Programa Paraná Digital, permitindo, ainda, realizar um comparativo visual com a figura anterior e observar, por meio da demarcação de pontos, o aumento ocorrido.

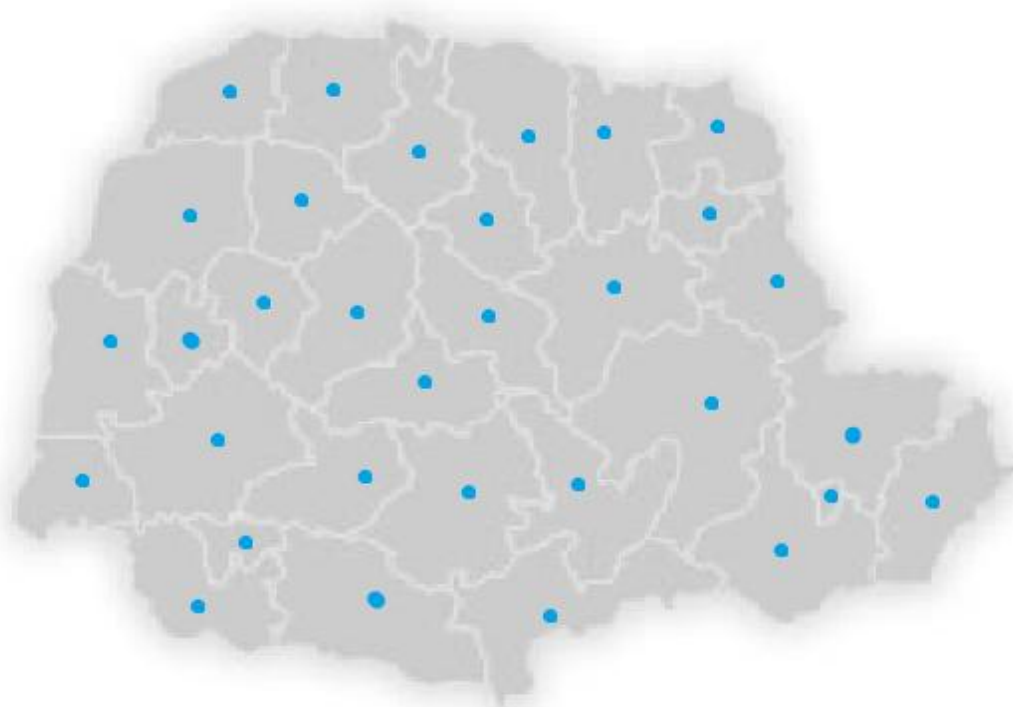


FIGURA 03 – REGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ ONDE ESTÃO LOCALIZADAS AS 32 CRTEs INSTITUÍDAS A PARTIR DA CRIAÇÃO DO PROGRAMA PARANÁ DIGITAL
 FONTE: MACHADO (2010)

As 32 CRTEs com localização em Apucarana, Assis Chateaubriand, Campo Mourão, Cascavel, Cianorte, Cornélio Procopio, Curitiba, Dois Vizinhos, Foz do Iguaçu, Francisco Beltrão, Goioerê, Guarapuava, Ibaiti, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Laranjeiras do Sul, Loanda, Londrina, Maringá, Paranaguá, Paranaíba, Pato Branco, Pitanga, Ponta Grossa, Telêmaco Borba, Toledo, Umuarama, União da Vitória, Wenceslau Braz, além de uma na Região Metropolitana Sul de Curitiba, e outra na Região Metropolitana Norte, foram imprescindíveis para o prosseguimento do proposto no Programa Paraná Digital, pois elas serviram como elo entre as escolas e empresas responsáveis pela instalação da estrutura lógica e equipamentos dos laboratórios de informática, fornecendo ainda a base informacional necessária para o funcionamento dos mesmos (MENEZES, 2008).

A localidade de cada CRTE, o número de profissionais atuantes em cada uma delas, e o número de escolas atendidas pelas CRTEs é demonstrado no QUADRO 02.

	CRTEs	Número de Profissionais atuantes	Número de Escolas atendidas pelas CRTEs
1	Apucarana	6	61
2	Área Metropolitana Norte	10	110
3	Área Metropolitana Sul	12	132
4	Assis Chateaubriand	3	30
5	Campo Mourão	6	16
6	Cascavel	9	92
7	Cianorte	3	33
8	Cornélio Procópio	7	70
9	Curitiba	14	162
10	Dois Vizinhos	4	34
11	Foz do Iguaçu	6	66
12	Francisco Beltrão	10	94
13	Goioerê	3	33
14	Guarapuava	5	59
15	Ibaiti	3	33
16	Irati	5	54
17	Ivaiporã	5	52
18	Jacarezinho	5	48
19	Laranjeiras do Sul	5	60
20	Loanda	3	27
21	Londrina	12	121
22	Maringá	10	96
23	Paranaguá	4	59
24	Paranavaí	5	46
25	Pato Branco	7	72
26	Pitanga	3	34
27	Ponta Grossa	11	114
28	Telêmaco Borba	5	50
29	Toledo	9	92
30	Umuarama	7	67
31	União da Vitória	5	45
32	Wenceslau Braz	3	33
	Total	205	2095

QUADRO 02 – COORDENAÇÕES REGIONAIS DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO NO PARANÁ A PARTIR DO PRD EM 2004
FONTE: SEED (2010)

Ferreira (2009) comenta que os profissionais que atuam nas CRTEs, intitulados de assessores pedagógicos, são professores (as) concursados, “disponíveis 40h para desenvolverem ações que visem à inclusão digital e aprimoramento das práticas pedagógicas por meio de oficinas e assessorias *in loco*

nas escolas” (FERREIRA, 2009, p. 7400). Ou seja, passou-se do modelo anterior de capacitação centralizada, realizada nos NTEs, para um modelo descentralizado, no qual a formação é efetuada nos estabelecimentos de ensino.

Além de propiciar capacitação local, as CRTes foram incumbidas, dentre outras atribuições, de: elaborar proposta anual de trabalho; efetuar pesquisas na área de tecnologia da educação com finalidade pedagógica; planejar os cursos de capacitação e atualização; investigar e experimentar metodologias que visem o uso pedagógico de tecnologias; desenvolver atividades de capacitação e assessoramento nos três turnos de funcionamentos das escolas; incentivar e assessorar a criação de material para ser compartilhado via portal educacional do Estado; produzir e disseminar materiais, como manuais e tutoriais, que orientem na utilização da tecnologia nas escolas (SEED, 2004, 2010).

O sistema utilizado nos computadores foi desenvolvido pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), que se pautou na utilização do *software* livre Linux para elaborar um conjunto de aplicativos educacionais. A utilização de um *software* livre como base foi proposital e de extrema relevância, pois sem ter que gastar dinheiro na compra e manutenção de *softwares* proprietários, como o Windows, por exemplo, reduziram-se custos e pôde-se investir nos demais elementos necessários ao alcance da abrangência almejada pelo Programa (CASTILHO, 2007).

Em complemento ao sistema desenvolvido pela UFPR, a COPEL se responsabilizou por fazer chegar a internet às escolas e às 32 CRTes. Para tanto, valendo-se de um convênio firmado em 2005, a empresa estendeu 5000 Quilômetros de fibra óptica por todo Estado, os quais foram sendo gradualmente expandidos, a fim de que todos os computadores disponibilizados pudessem funcionar por meio da conexão à *web*. Cabe, portanto, destacar que o funcionamento de cada computador do Programa Paraná Digital, em média 20 por escola, depende do funcionamento da internet, ou seja, ao ligar o equipamento ele automaticamente conecta-se à rede fornecida pela COPEL, utilizando-a para inicializar o sistema desenvolvido pela UFPR. Foi elaborada, dessa forma, uma relação de dependência e complementariedade, na qual o equipamento e conexão à internet só funcionam em conjunto (BASNIAK, 2012).

Uma vez delineada a configuração e a forma de funcionamento dos computadores, eles passaram a ser instalados nas escolas com base em um cronograma de adequações do local e das instalações elétricas de cada

estabelecimento de ensino, dando forma aos laboratórios de informática (SEED, 2010).

No final do ano de 2006, após o processo de adequação do espaço, instalação, e capacitação inicial fornecida pelas CRTEs, os primeiros laboratórios de informática entraram em funcionamento. Mais especificamente no mês de dezembro de 2006, 78 escolas estaduais iniciaram o uso dos computadores, atingindo no referido mês, um total de 1.751,56 horas de uso.

As 78 escolas que iniciaram a utilização do PRD em 2006 pertenciam a 9 CRTEs, dentre as 32 existentes no Estado, ou seja, o primeiro uso dos computadores não ocorreu no mesmo período em todos os estabelecimentos de ensino e regiões, acontecendo primeiramente, portanto, sob as coordenações regionais de Paranaguá, Guarapuava, Foz do Iguaçu, Cianorte, Cascavel, Assis Chateaubriand, Área Metropolitana Norte de Curitiba, Área Metropolitana Sul de Curitiba, e Curitiba especificamente, sendo a capital do Estado a que primeiramente atingiu maior uso, acredita-se que por sua localização, extensão e por possuir um maior número de escolas. O grau inicial de utilização de Curitiba e das demais regionais citadas é apresentado no GRÁFICO 01.

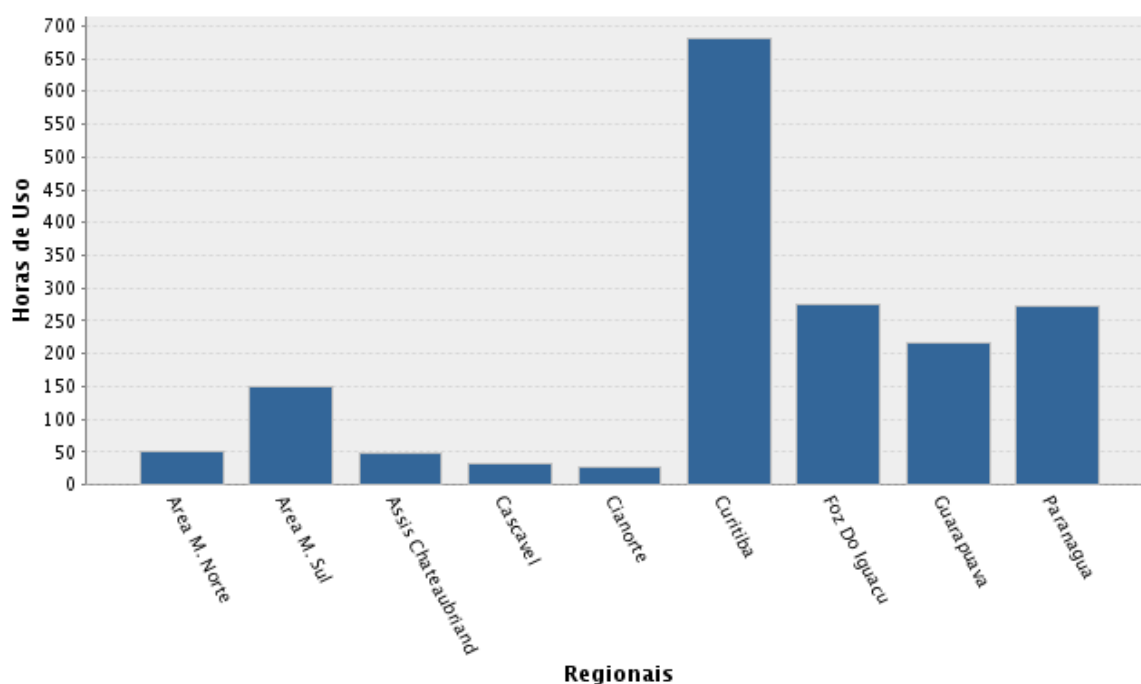


GRÁFICO 01 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD POR REGIONAL RESPONSÁVEL POR COORDENAR AS ESCOLAS QUE INICIARAM O USO DOS COMPUTADORES EM 2006

FONTE: DIA A DIA (2015)

Se em 2006, apenas 9 regionais, com suas respectivas escolas no total de 78, haviam iniciado o funcionamento dos laboratórios do PRD, ao longo do ano de 2007, todas as 32 coordenações, em maior ou menor grau, possuíam estabelecimentos de ensino que haviam efetuado o uso dos computadores. Isso é demonstrado por meio do GRÁFICO 02.

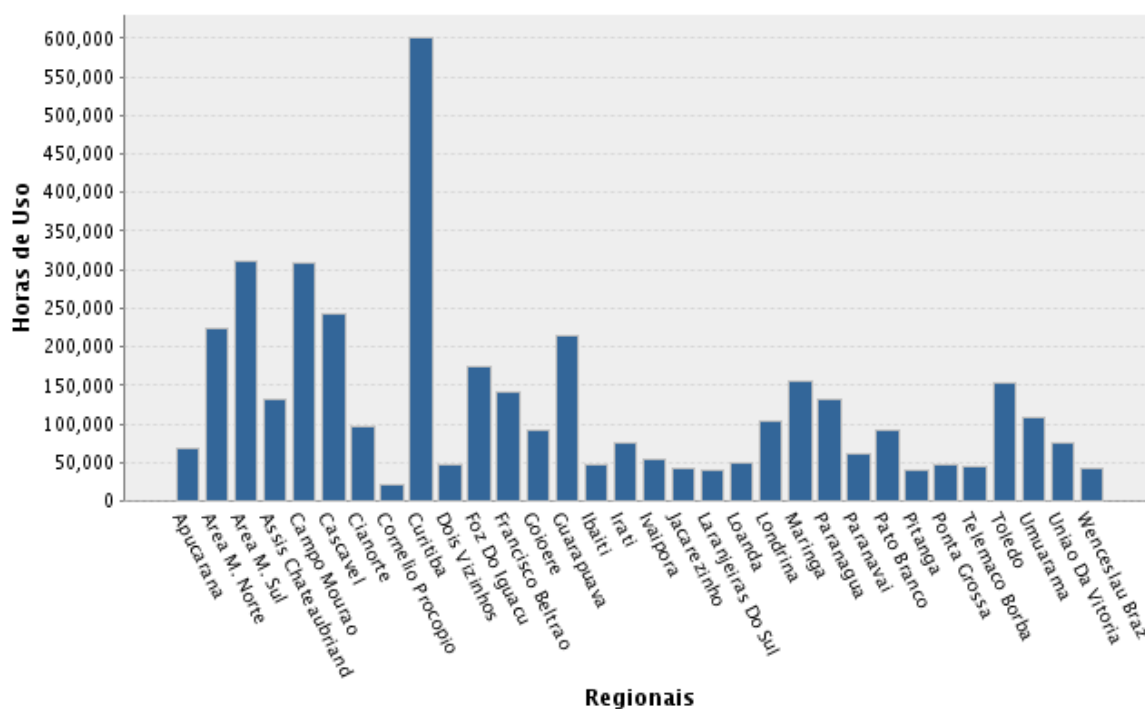


GRÁFICO 02 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD NAS 32 CRTES NO ANO DE 2007
 FONTE: DIA A DIA (2015)

Seguindo o padrão destacado no gráfico anterior, Curitiba e sua região metropolitana, bem como as regionais de cidades de maior porte, foram as que em caráter inicial atingiram maior utilização, possivelmente devido as suas extensões territoriais com grande quantidade de estabelecimentos de ensino, os quais passaram a ser abarcados pelo programa.

Houve, assim, um aumento da quantidade de escolas que passaram a fazer uso do PRD, subindo de 78, que iniciaram no ano de 2006, para 1522 no ano de 2007. Em 2007 com o programa em funcionamento desde janeiro, as horas de utilização dos computadores e da internet, como era de se esperar, cresceram significativamente, atingindo 4.045.539,40 horas. Esse aumento ocorreu de maneira gradual, mês a mês, à medida que o Programa foi sendo posto em funcionamento

nas escolas, atingindo o pico de uso no mês de outubro, com baixas apenas nos períodos de férias, em julho e dezembro, conforme pode ser observado no GRÁFICO 03. O pico em outubro deve-se, provavelmente, ao fato de que mais escolas passaram a ser beneficiadas pelo programa ao longo do ano, fazendo com que as horas de utilização crescessem gradativamente, diminuindo um pouco em novembro e de maneira mais substancial em dezembro, devido à proximidade e término do ano escolar.

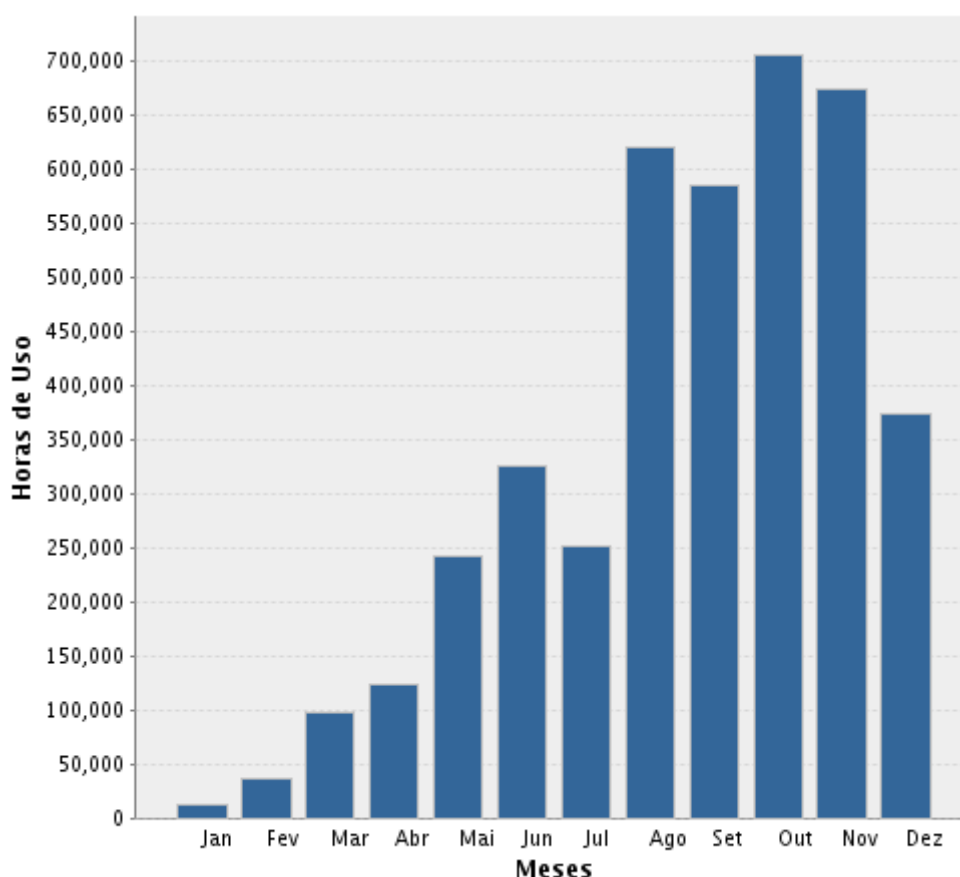


GRÁFICO 03 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2007
 FONTE: DIA A DIA (2015)

O avanço do Programa continuou a ocorrer em 2008. O número de escolas que foram beneficiadas subiu para 2042, ante as 1522 de 2007, e o tempo de utilização chegou ao número de 10.930.053,20 horas, representando um aumento de mais de 170%. Assim como no ano anterior, em 2008 houve a ampliação do uso dos computadores mensalmente, o que pode denotar que gradualmente novas escolas passaram a possuir e utilizar os equipamentos. Verifica-se também baixa de uso nos meses de janeiro, julho e dezembro, período das férias escolares, como

pode ser visto no GRÁFICO 04. Apesar de não haver aulas nesses meses, como em janeiro, ou em parte deles, incluindo-se os demais citados e fevereiro, destaca-se que são visualizadas horas de utilização devido ao fato de que permanecem constantemente nas escolas funcionários da equipe administrativa, direção, e em alguns momentos, equipe pedagógica e professores.

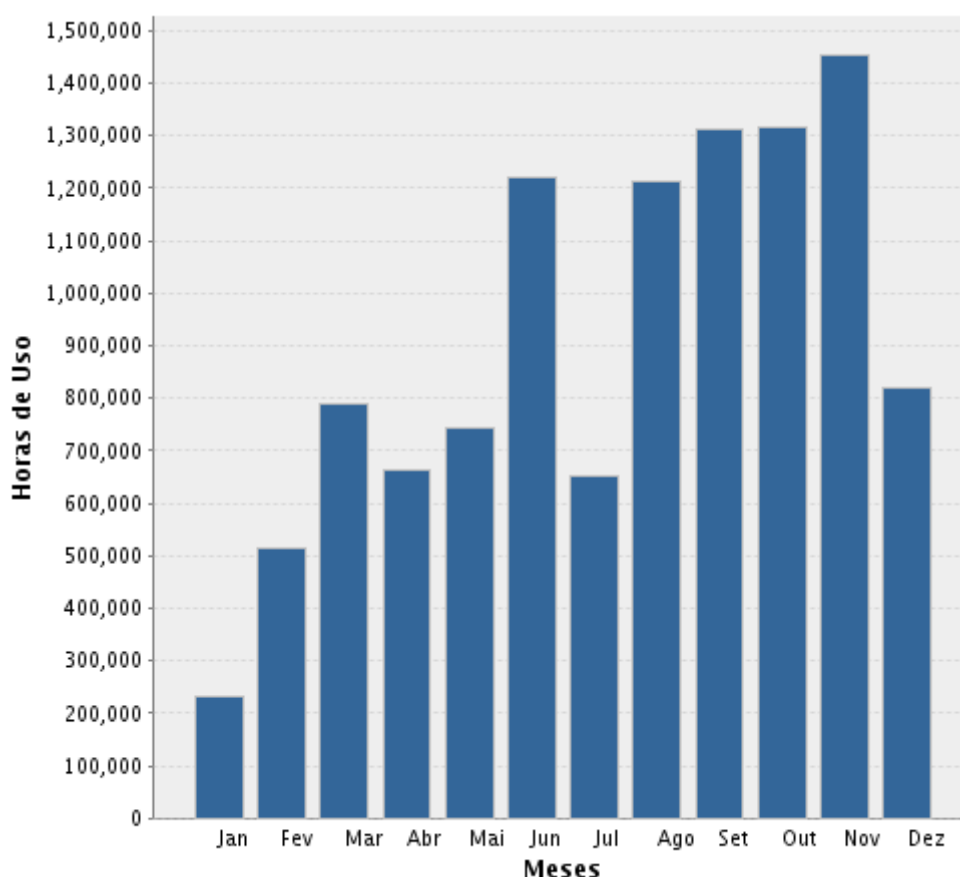


GRÁFICO 04 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2008
 FONTE: DIA A DIA (2015)

Em 2009 o PRD continuou crescendo de maneira contínua, com a participação de 2065 escolas e aumento do uso dos computadores em cerca de 3,73% em relação ao ano anterior, atingindo 11.337.278,97 horas. Apesar da ampliação do número de estabelecimentos de ensino abarcados pelo Programa, o baixo aumento percentual de utilização está atrelado a um fato ocorrido em 2009, o qual fez com que houvesse um menor grau de uso dos equipamentos, especificamente nos meses de agosto e setembro. Trata-se do período em que as aulas foram temporariamente suspensas devido à pandemia e ameaça de proliferação do vírus da gripe H1N1. Com exceção dos meses afetados por essa

problemática e dos demais referentes às férias, houve permanente uso dos computadores, como ilustra o GRÁFICO 05.

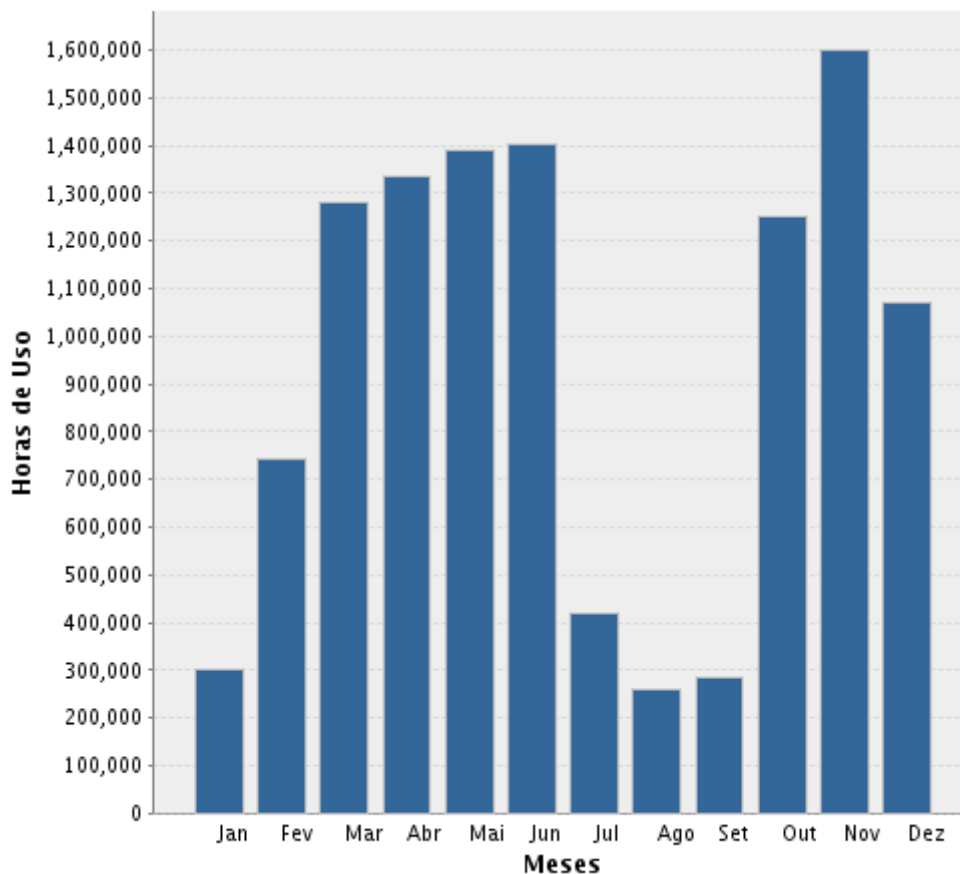


GRÁFICO 05 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2009
 FONTE: DIA A DIA (2015)

Com 15.858.254,56 horas de utilização, quase 39,9% a mais que em 2009, no ano de 2010 o Programa Paraná Digital atingiu as 2095 escolas que objetivava alcançar. O uso se tornou, nesse ano, menos variável e mais proporcional e estável, em comparação aos anos anteriores, visto que com o atingimento do número total de estabelecimentos de ensino o grau de uso mês a mês tornou-se menos impactado pela inserção de novas escolas, pautando-se mais no efetivo uso dos equipamentos instalados por todo o Estado, excedendo-se, conforme já comentado, a diminuição durante o período de férias escolares. O GRÁFICO 06 demonstra, quando comparado aos outros, essa maior regularidade.

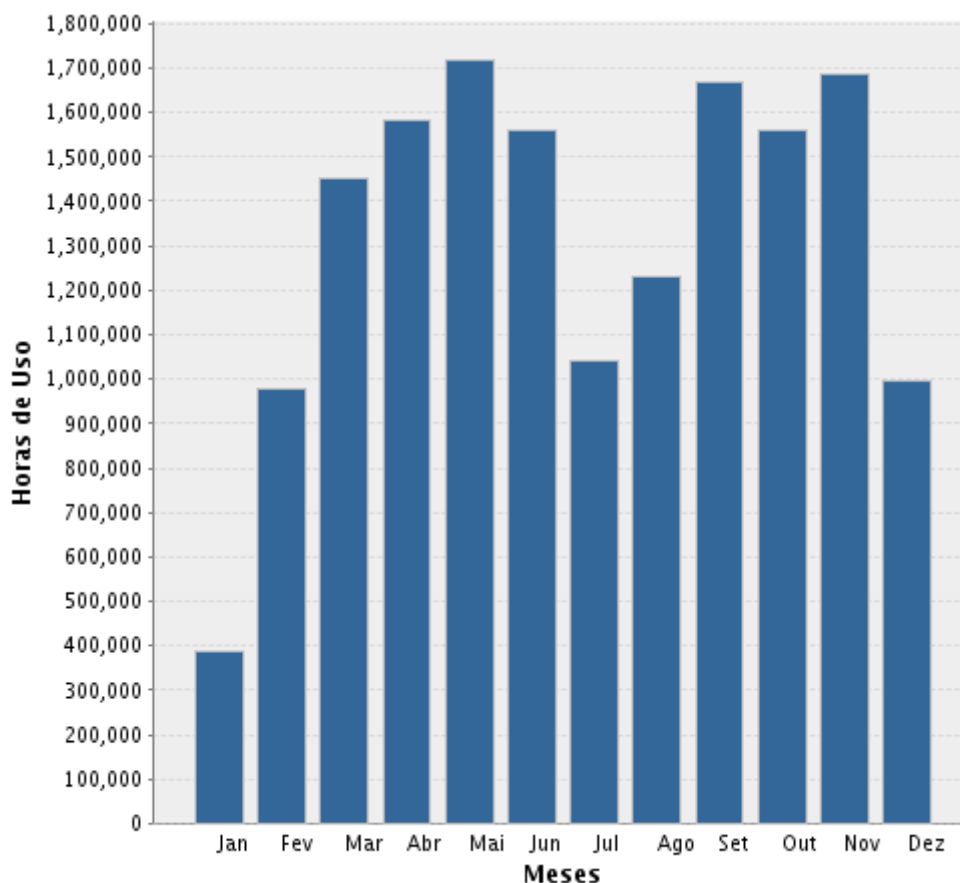


GRÁFICO 06 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2010
 FONTE: DIA A DIA (2015)

Ao longo dos anos, de 2006 até 2010, o PRD foi capaz de abranger os 2095 estabelecimentos de ensino, localizados nos 399 municípios do Paraná, atendendo a um universo de 1,5 milhões de estudantes matriculados no ensino público estadual, cerca de 51 mil professores e as 32 CRTes, disponibilizando, para tanto, computadores com acesso a internet, o que gerou ao longo desse período 42.172.877,70 horas de utilização (SEED, 2010).

Com investimentos que ultrapassaram a ordem de cem milhões de reais, tornou-se possível, portanto, atingir o foco principal de “integrar eletronicamente todas as escolas do Estado” (SEED, 2010, p. 90), valendo-se de um “sistema operacional com ferramentas eletrônicas de alta tecnologia, com *softwares* e sistemas desenvolvidos e adaptados à realidade da educação básica paranaense” (SEED, 2010, p. 94).

Desse modo, o Programa Paraná Digital adiantou-se em buscar cumprir, no âmbito das escolas estaduais, algo que o Plano Nacional de Educação definiu, em

sua Meta 7 no ano de 2014, como necessário para se promover uma educação de qualidade, ao promulgar que se deve universalizar o acesso à rede mundial de computadores em banda larga nas escolas, provendo, para isso, equipamentos e recursos digitais para utilização pedagógica (BRASIL, 2014). A democratização do uso das tecnologias no ambiente escolar é vista, conforme pondera Zuin (2010), como pertinente e necessária para contribuir com a qualidade de ensino, tornando-se, portanto, importante, segundo relevam Dourado e Oliveira (2009), a implantação e monitoramento de políticas e programas voltados a produzir uma educação de qualidade, que seja socialmente referenciada.

No que se refere aos números almejados pelo PRD, pode-se avaliar que a política implementada foi eficaz, ou seja, avaliando-se o grau de alcance dos objetivos, tendo em vista o plano, programa ou projeto originalmente proposto, segundo descrevem Belloni, Magalhães e Souza (2007), observa-se que o intuito originalmente delineado de disponibilizar computadores com acesso à internet com vistas a englobar os 2095 Estabelecimentos de Ensino, localizados nos 399 municípios, foi alcançado, atingindo-se também a meta de ampliar e melhorar a atuação das coordenações regionais responsáveis pela tecnologia nas escolas, que passaram de 13 para 32, com o aumento de mais de 215% no número de profissionais atuantes.

Pode-se afirmar, portanto, no que tange o objetivo numérico, que o Programa Paraná Digital foi eficaz e alcançado ao fim do ano de 2010, juntamente com o término do mandato do Governo Roberto Requião, que idealizou e o colocou em prática. Contudo, é preciso avaliar a eficácia em relação à continuidade do programa, tendo em vista que foi delineado, no plano original, que o Paraná Digital objetivava, dentre as demais questões tratadas, que houvesse o uso continuado dos laboratórios de informática.

A avaliação da continuidade do PRD foi feita com base no mesmo método de análise, ou seja, averiguando-se o número de horas de utilização. Ao avaliarem-se os anos subsequentes a 2010, levou-se em conta que o grau de uso não foi impactado pela inserção de novos estabelecimentos de ensino, pois todos foram abarcados pelo programa, podendo-se, assim, verificar de que forma ocorreu o prosseguimento do mesmo de maneira geral. Destaca-se, ainda, o fato de que a partir de 2011 ele passou a ser administrado por um governo diferente daquele que o criou.

Em 2011, no primeiro ano de administração do Governador Beto Richa, o Programa Paraná Digital atingiu 15.986.467,62 horas de utilização, um acréscimo de pouco mais de 0,8% em relação ao ano anterior. Diferentemente de 2010, onde ainda havia escolas que estavam sendo englobadas no programa, em 2011 todas já se encontravam inseridas, sendo, portanto, o primeiro ano no qual se pode observar, do princípio ao fim, o tempo de utilização de todos os estabelecimentos de ensino da rede estadual. Essa completude explica o fato de ter-se chegado a um grau de uso dos equipamentos maior do que em qualquer outro período analisado até o momento.

Assim como em 2010, observa-se, em 2011, conforme ilustrado no GRÁFICO 07, uma maior regularidade de horas de utilização nos meses completos e efetivos de aula, quando comparado aos meses dos anos iniciais de implementação do programa, cujos gráficos apresentados demonstraram uma maior variação de uso, com crescimento no transcorrer do tempo, devido à inserção gradual de escolas.

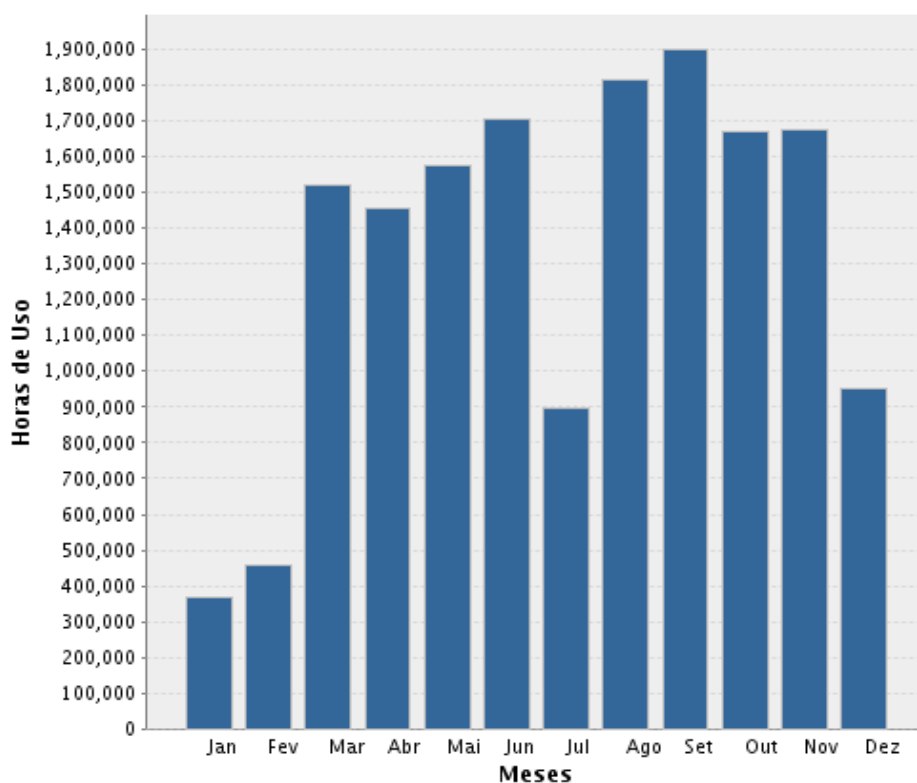


GRÁFICO 07 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2011
 FONTE: DIA A DIA (2015)

Ao contrário do ocorrido ano a ano desde a implementação, quando houve apenas crescimento, em 2012 o PRD apresentou um decréscimo no tempo de utilização de cerca de 1,78%, totalizando 15.702.631,49 horas, número este menor que em 2010, por exemplo, quando ainda havia equipamentos a serem postos em funcionamento.

O GRÁFICO 08 revela que a partir do segundo semestre se iniciou uma queda no uso dos computadores, principalmente no fim do período letivo, diferenciando-se do ocorrido em anos anteriores.

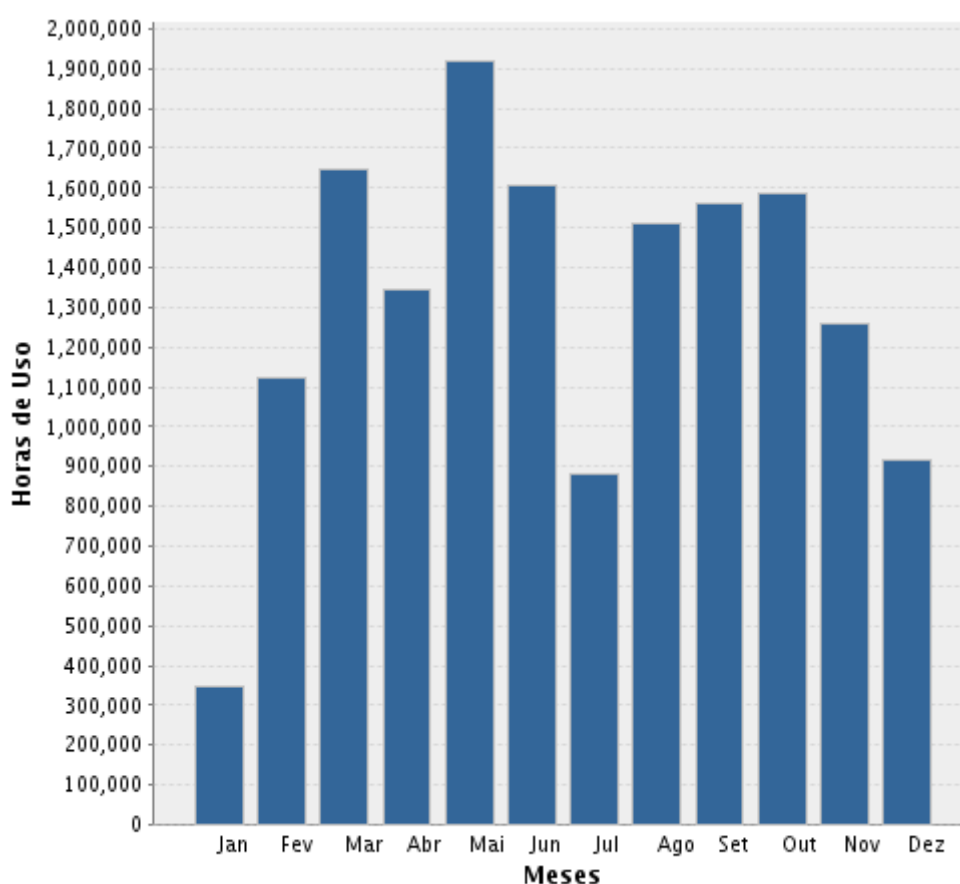


GRÁFICO 08 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2012
 FONTE: DIA A DIA (2015)

A queda iniciada em 2012 se acentuou em 2013, quando o decréscimo chegou a quase 25%, em relação ao ano anterior, e o número de utilização caiu para 11.785.207,12 horas.

O uso dos equipamentos se tornou irregular ao longo do ano letivo e a diminuição da utilização se tornou maior ao fim do primeiro semestre, tendo o mês

de maio menos horas do que julho que é composto parcialmente por férias. A baixa prosseguiu no segundo semestre de 2013, como mostra o GRÁFICO 09.

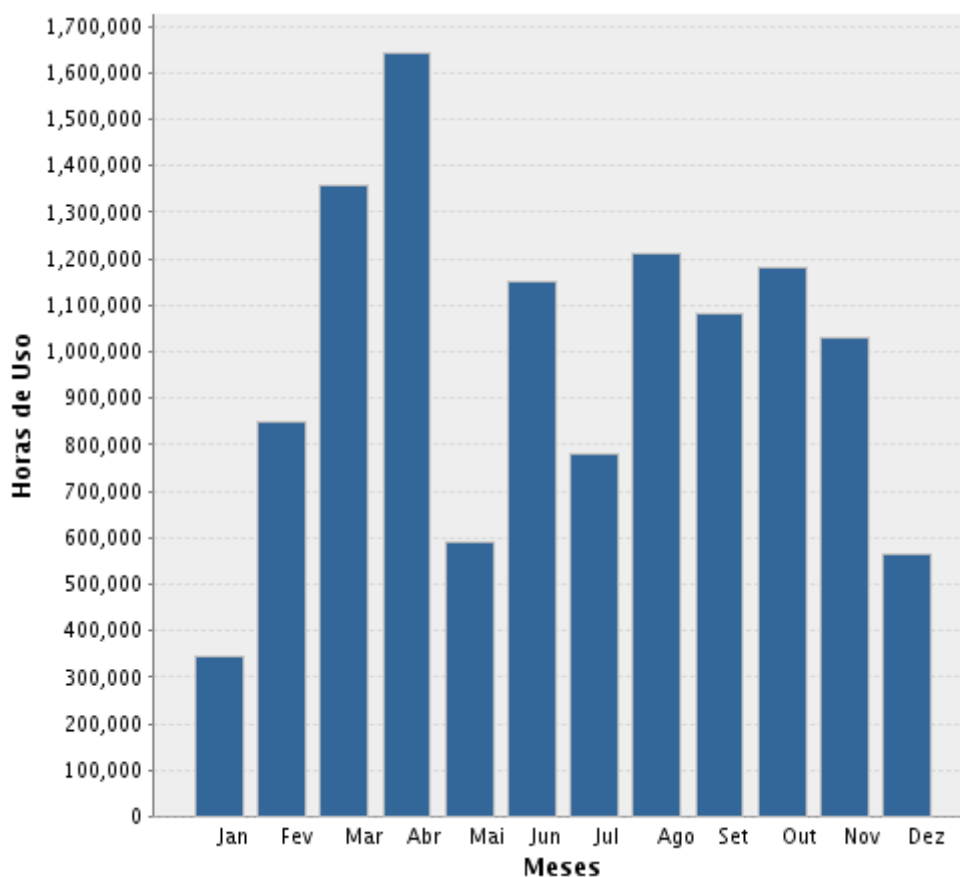


GRÁFICO 09 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2013
 FONTE: DIA A DIA (2015)

Em 2014 a utilização dos equipamentos do PRD chegou há apenas 7.990.588,66 horas, ou seja, aproximadamente 32% a menos que em 2013. Esse número é maior somente que o uso em anos como 2006 e 2007, quando a implementação estava no início e ainda faltavam inúmeras escolas a serem englobadas. Perde, portanto, para todos os demais anos a partir de 2008, apesar de haver, em 2014, a totalidade de escolas com computadores em funcionamento. A queda é acentuada mês a mês do período letivo, com algumas variações, denotando a diminuição constante que pode ser vista no GRÁFICO 10.

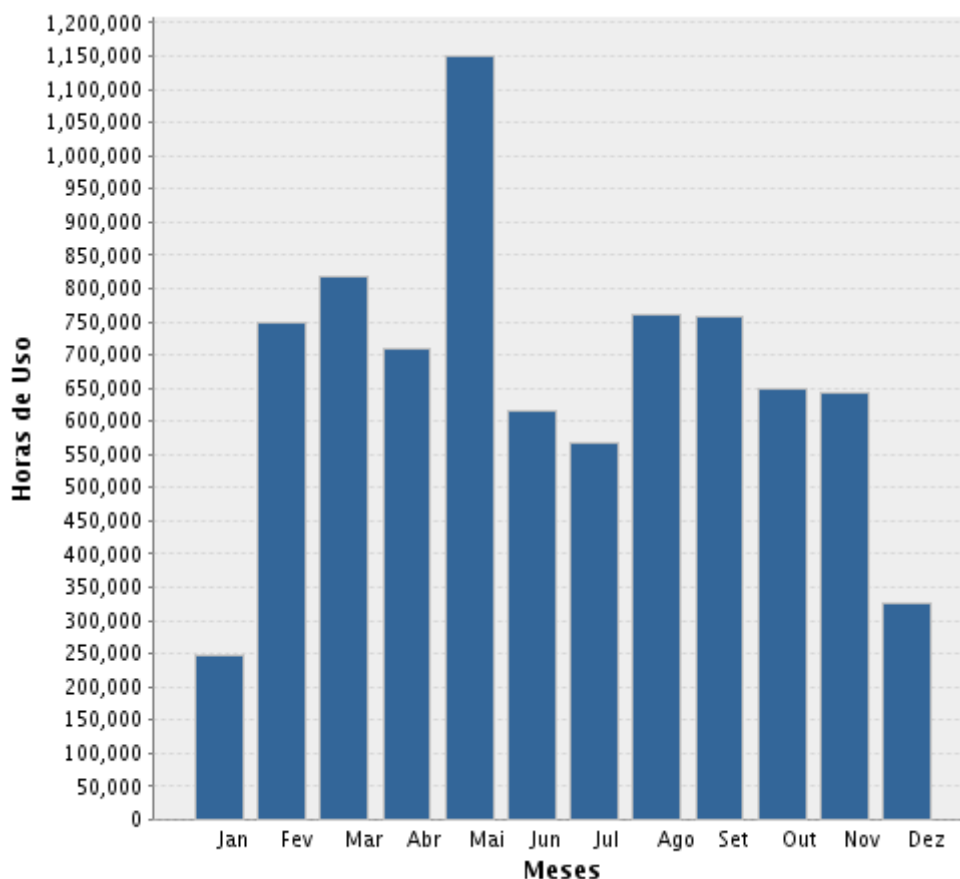


GRÁFICO 10 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD EM 2014
 FONTE: DIA A DIA (2015)

Tal queda pode ser resultado de fatores como desinteresse de uso por parte dos professores/alunos, ou falta de condições de utilização devido à necessidade de manutenção dos equipamentos, ou carência de capacitações e motivação ao uso promovidas pelas CRTES, ou priorização do governo a outros programas, deixando o PRD fora da agenda central de investimentos e concentração de esforços.

Se até 2010 era possível visualizar uma irregularidade nos gráficos devido ao crescimento mês a mês da utilização, impactada possivelmente pela inserção de escolas no Programa, as quais passaram a utilizar os computadores, a partir de 2012 observa-se uma irregularidade causada pela diminuição, também mensal, do uso dos equipamentos. Somente nos anos de 2010 e 2011, quando houve atingimento da totalidade de estabelecimentos de ensino estaduais no PRD, é que se observa uma maior regularidade nas horas de utilização.

O PRD percorreu, portanto, um processo de utilização dos equipamentos que se iniciou em 2006 e foi gradativamente aumentando ao longo do tempo, à medida que mais escolas passaram a ser abrangidas. Com o englobamento de

todos os 2095 estabelecimentos de ensino da rede estadual, ao fim de 2010 e do mandato do Governo que o idealizou, o programa atingiu o segundo maior índice de uso dos computadores, superado apenas em 2011, quando o ano já se iniciou com a totalidade dos laboratórios de informática instalados e prontos para o funcionamento. Em 2012, contudo, o processo inverteu-se e entrou em queda, acentuando-se em 2013 e ainda mais em 2014, quando o número de horas de utilização caiu em aproximadamente 50%, ou seja, metade do que se havia alcançado em anos como 2010 e 2011, quando alcançou seu ponto máximo. Isso é sintetizado no GRÁFICO 11.

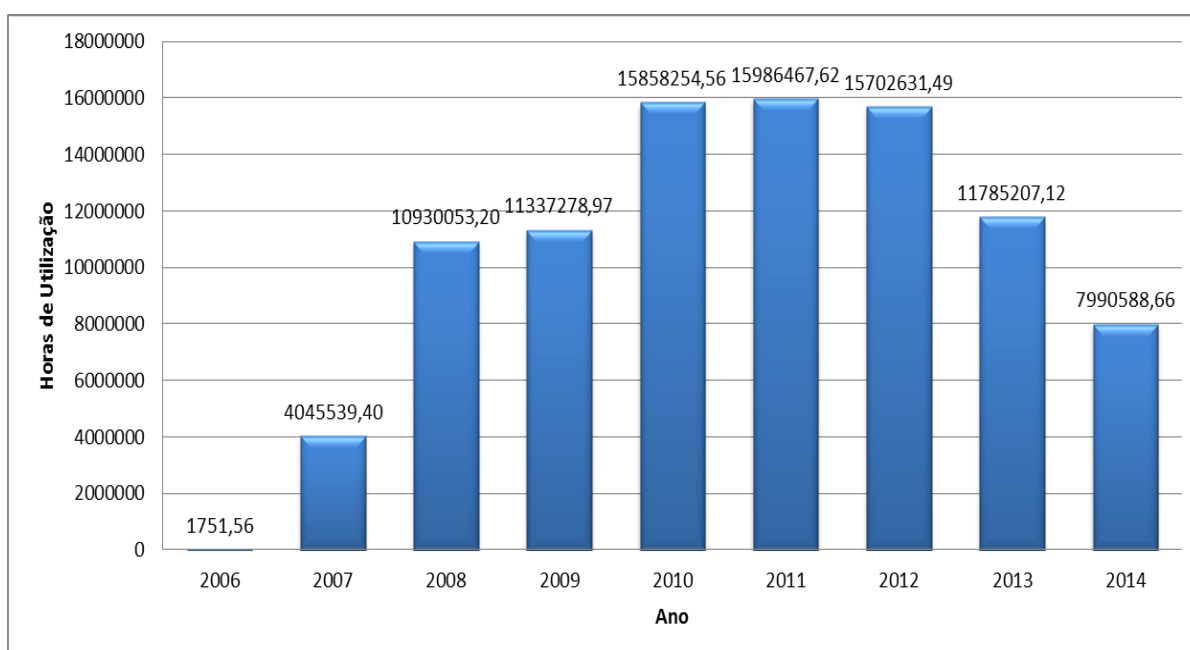


GRÁFICO 11 – NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DO PRD AO LONGO DOS ANOS
FONTE: DIA A DIA (2015)

A partir da averiguação do conjunto de dados apresentados, pode-se avaliar que o PRD não foi eficaz em relação ao seu objetivo de promover o uso continuado dos laboratórios de informática. Embora o programa tenha tido eficácia em abranger todas as 2095 escolas da rede estadual e ampliar para 32 o número de CRTes, melhorando e aumentando sua atuação, não conseguiu fazer com que esse alcance em termos numéricos promovesse a continuidade da utilização, que diminuiu significativamente a partir de 2012, sob a administração de um governo diferente daquele que o idealizou e colocou em prática.

Considera-se, desse modo, que o PRD pode constituir-se como uma política de Governo e não como uma Política de Estado, ou seja, quando ocorre esta última, verifica-se uma institucionalização do programa que se torna permanente, contínuo e constante na sociedade, independente do Governo que esteja administrando. A política de Governo, ao contrário, é enfraquecida ou eliminada quando a administração que a gerou é substituída por outra, conforme pontua Oliveira (2011), sendo nessa categoria, portanto, que parece se enquadrar o PRD, tendo em vista que se mostrou forte no Governo Roberto Requião, onde foi criado, e perdeu força no Governo subsequente, de Beto Richa.

Apesar de não haver eficácia quanto à continuidade, pode-se avaliar como pertinente e relevante a iniciativa e as ações realizadas pelo PRD, pois como pondera Belloni (1998), para se alcançar os benefícios que a tecnologia pode promover na educação, é preciso antes criar e equipar laboratórios, disponibilizando dispositivos que se insiram e passem a fazer parte do cotidiano escolar.

Expostos e analisados os dados que permitiram confrontar a proposta do Paraná Digital com o que foi realizado, avaliando-se sua eficácia, realiza-se, no próximo capítulo, as considerações finais deste estudo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por traçar o panorama, em termos de utilização, do Programa Paraná Digital, enquanto política de disponibilização de computadores e acesso à internet nas escolas estaduais paranaenses, avaliando o grau de eficácia alcançada, foi o objetivo que norteou esta pesquisa.

Realizou-se, para tanto, uma avaliação de política de maneira parcial, calcada na análise da eficácia do Programa Paraná Digital, mais especificamente no que tange a utilização dos computadores com acesso à internet, verificando-se o alcance dos objetivos e metas perante o plano originalmente proposto. Sabe-se, no entanto, que a avaliação de uma política, de maneira total, constitui-se como algo maior do que realizado neste estudo, pois engloba, dentre outras questões, a averiguação da eficiência e efetividade, sendo, portanto, algo que fugiu ao escopo delimitado para este trabalho devido às limitações de tempo existentes.

Para alcançar o propósito delineado, foram estabelecidos objetivos específicos, sendo que o primeiro voltou-se a identificar as proposições iniciais estabelecidas no Programa Paraná Digital. Descobriu-se, assim, que o mesmo possuía como meta prover acesso às tecnologias de informação e comunicação de maneira universalizada, atingindo as 2095 escolas estaduais do Paraná, visando, assim, possibilitar aos professores e alunos o uso de ferramentas de internet, editoração, planilhas e diversos aplicativos úteis para a educação, disponíveis em computadores que dessem forma a laboratórios de informática com uso continuado, almejando, ainda, ampliar e melhorar a atuação dos núcleos responsáveis por coordenar as questões tecnológicas nas instituições de ensino (PROGRAMA PARANÁ DIGITAL, 2008).

Identificado esse propósito original, partiu-se em busca do segundo objetivo especificado neste estudo, no qual se pretendia verificar o grau de utilização, ao longo do tempo, dos computadores disponibilizados às escolas paranaenses por meio do programa. Valendo-se de gráficos e outros dados disponíveis no portal da Secretaria Estadual de Educação que tratam do número de horas de utilização dos computadores, os quais só funcionam quando conectados à internet, identificou-se

que o uso ocorreu de maneira crescente até o ano de 2011, apresentando queda nos anos subsequentes analisados.

De posse desse conjunto de informações, pôde-se realizar o terceiro objetivo específico determinado, o qual se voltou a delinear a eficácia do Programa Paraná Digital, comparando a proposição inicial da política com os resultados de utilização atingidos ao longo do tempo. Tal comparação permitiu avaliar que o programa foi eficaz em atingir seu propósito numérico, tendo em vista que ao fim do ano de 2010 todas as 2095 escolas paranaenses possuíam laboratórios de informática conectados à internet, conforme o plano original apregoava, além de que as coordenações regionais de tecnologias foram ampliadas de 13 para 32, com acréscimo de mais de 215% no número de profissionais atuantes. Contudo, avaliou-se que houve ineficácia em fazer com que os computadores fossem utilizados de maneira continuada, de acordo com o originalmente estabelecido, haja vista a constante e significativa diminuição de utilização observada a partir de 2012.

Pode-se considerar, como hipótese, que o programa saiu da agenda central com a alteração de governo. Apresentou, dessa forma, uma queda de mais da metade do número de horas de utilização em comparação ao período em que a totalidade das escolas receberam os computadores, ao fim de 2010. Isso denota que o PRD pode se constituir como uma política de Governo e não de Estado, pois se manteve em crescimento constante durante a vigência do governo que o criou, mas enfraqueceu-se após a mudança de administração governamental.

Essa avaliação do grau de eficácia do Programa Paraná Digital, enquanto política de disponibilização de computadores e acesso à internet nas escolas estaduais paranaenses, a partir do delineamento de seu panorama, em termos de utilização, possibilitou alcançar o objetivo geral estabelecido neste estudo.

Mais do que o alcance do objetivo, as constatações realizadas permitiram compreender a relevância e pertinência de se efetuar a avaliação de políticas públicas, pois tal processo possibilita identificar o quanto as ações efetuadas se enquadram ao que foi proposto, fornecendo resultados que indicam o sucesso ou necessidade de ajustes e reformulações para alcançar o objetivado, provendo informações fundamentais tanto aos formuladores e executores do programa, como aos sujeitos por ele atingidos.

Ao Programa Paraná Digital, especificamente, esta pesquisa contribui no sentido de alertar seu público alvo, todas as escolas estaduais paranaenses, bem

como o Governo do Estado, de que algo precisa ser realizado para que todo o dinheiro e trabalho investidos não se percam, fazendo, assim, com que o grau de utilização dos equipamentos deixe de cair e volte a níveis iguais ou superiores aos de 2010 e 2011, auxiliando no processo de ensino aprendizagem e alcançando, finalmente, o uso continuado dos laboratórios, conforme pretendido no plano original.

Sugere-se, também, que novas pesquisas sejam realizadas avaliando-se essa política de maneira completa, verificando-se conjuntamente sua eficiência, eficácia e efetividade. Torna-se relevante averiguar como está sendo feita a utilização dos computadores no cerne das instituições de ensino, quais as razões internas para a diminuição do uso, como está sendo feita e se está sendo feita a manutenção dos equipamentos, e como está ocorrendo a atuação dos profissionais das CRTes, dentre outras questões. Isso poderá contribuir de maneira significativa para identificar possíveis problemas inerentes ao Programa Paraná Digital, permitindo propor medidas e ações modificadoras destinadas a sua continuidade e pleno alcance de seu objetivo.

5 REFERÊNCIAS

ALA-HARJA, M.; HELGASON, S. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público, Brasília**, v. 51, n. 4, out./dez., 2000.

BARRETO, R. G. LEHER, R. Trabalho docente e as reformas neoliberais. In: OLIVEIRA, D. ^a (Org.). **Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. p. 39-60.

BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, set./dez. 2004, p. 1181-1201.

BASTOS, J. A. de S. L. Educação e tecnologia. **Revista técnico-científica dos programas de pós-graduação em tecnologia dos CEFET's PR/MG/RJ**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 5-29, jul. 1997.

BELLONI, M. L. Tecnologia e formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna? **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 65, dez. 1998.

BELLONI, M. L.; MAGALHÃES, H. de; SOUZA, L. C. de. **Metodologia de avaliação em políticas públicas: uma experiência em educação profissional**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2007. 95 p.

BONILLA, M. H. S.; ASSIS, A. de. Tecnologia e novas educações. Revista da FAEEBA – **Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 4, n. 23, p. 15-25, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://www.revistadafaeeba.uneb.br/anteriores/numero23.pdf#page=15>>. Acesso em: 11/04/2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto-lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lex**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), Brasília, 1996.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Lex:** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências, Brasília, 1990.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Lex:** Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências, Brasília, 2014.

BRASIL. Parecer CNE/CEN nº 8 de 05 de maio de 2010. **Parecer:** Estabelece normas para aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/96 (LDB), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a Educação Básica pública. Ministério da Educação, Brasília, 2010.

CARREIRA, D.; PINTO, J. M. R. Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil. **Campanha nacional pelo direito à educação**. São Paulo, SP: Cortez editora, 2007. p. 1-42.

CASTILHO, M. *et al.* Laboratórios de informática com software livre para atender políticas estaduais do ensino escolar. **Anais do XXVII congresso da SBC**, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/949>>. Acesso em: 14/05/2015.

CELLARD, A. A análise documental. In: Poupart, J. *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONAE). **Construindo o sistema nacional articulado de educação:** o plano nacional de educação, diretrizes e estratégias. Documento final. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: <http://Conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/doc_base_documento_final.pdf>. Acesso em: 11/04/2015.

CUNHA, C. G. S. da. **Avaliação de políticas e programas governamentais:** tendências recentes e experiências no Brasil. Trabalho elaborado durante o curso “The theory and operation of a modern national economy”, ministrado na George Washington University, no âmbito do Programa Minerva, 2006, mimeo. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/epdir/images/docs/paper06.pdf>>. Acesso em: 10/08/2015.

DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa:** teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIA A DIA educação. Portal educacional do Estado do Paraná. Núcleos regionais de educação. Disponível em: <<http://www.educacao.pr.gov.br/>>. Acesso em: 17/07/2015.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. de. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 29, n. 78, maio/ago. 2009, p.201-215.

DUARTE, C. S. A educação como um direito fundamental de natureza social. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 18, n. 100, outubro, 2007, p.691-713.
CURY, C. R. J. Direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de pesquisa**, n. 116, julho, 2002, p. 245-262.

ESQUINSANI, R. S. S. Educação de qualidade: duas faces de um mesmo direito. **Revista Diálogo da Educação**, Curitiba, v. 13, n. 39, maio/ago. 2013, p.583-603.

ESTEBAN, M. Bases conceituais da pesquisa qualitativa. In: ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Artmed, 2010.

FERREIRA, S. A. Perspectivas e desafios na implementação do Programa Paraná Digital nas escolas da rede pública da educação básica paranaense. **IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE**. PUC-PR, 2009. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2314_1851.pdf>. Acesso em: 18/05/2015.

FIGUEIREDO, M. F.; FIGUEIREDO, A. M. C. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Revista Análise e Conjuntura**, Belo Horizonte, 1 (3), set./dez. 1986, p. 107-127.

GATTI, B. A. Estudos quantitativos em educação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30. n.1, jan./abr. 2004, p. 11-30.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 6. ed.; São Paulo: Atlas, 2009.

KORELO, J. C.; PRADO, P. H. M.; SILVA, D. M. L. da. Escolha adoção de tecnologias de informação e comunicação na educação. RAI – **Revista de Administração e Inovação**, vol. 7, n. 2, abril-junho 2010, p. 80-102.

MACHADO, A. C. B. **Tecnologia e educação no Paraná: desafios do Dia a Dia**. 164 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia). Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

MARKONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MENEZES, G. G. **Ambiente pedagógico colaborativo do Portal Dia-a-Dia Educação: análise do modelo didático-tecnológico**. 188 f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008.

MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 28, n. 100, out. 2007, p. 1037-1057.

OLVERIA, D. A. Das políticas de Governo à política de Estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 115, abr./jun., 2011, p. 323-337.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado da metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. 4. reimpr. da 2. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PEIXOTO, J.; ARAÚJO, C. H. D. S. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 118, jan./mar., 2012, p. 253-268.

PINTO, J. M. de R.; ALVES, T. Ampliação da obrigatoriedade na educação básica. Como garantir o direito sem comprometer a qualidade? In: **Retratos da Escola: Educação básica obrigatória**. CNTE. Volume 4, número 7, julho a dez. de 2010.

PROGRAMA BRA/03/036. Educação básica e inclusão digital no Estado do Paraná. Curitiba: SEED/PR, 2003.

PROGRAMA PARANÁ DIGITAL - PRD. **Manual do usuário**, março/2008. Disponível em: <<http://www.c3sl.ufpr.br/prd-suporte/manuais/pdf/Usuario.pdf>>. Acesso em: 17/07/2015.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SAVIANI, D. Vicissitudes e perspectivas do direito à educação no Brasil: uma abordagem histórica e situação atual. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 124, jul./set. 2013, p.743-760.

SEED – Secretaria de Estado da Educação. Paraná digital: tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas paranaenses. Curitiba: SEED/PR, 2010. 114 p.

SEED – Secretaria de Estado da Educação. Instrução Nº04/2004. Superintendência da educação. Curitiba: SEED/PR, 2004. 3 p.

SELWYN, N. O uso das TIC na educação e a promoção de inclusão social: uma perspectiva crítica do Reino Unido. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, out. 2008, p.185-850.

SILVA, A. C. Educação e Tecnologia: entre o discurso e a prática. **Avaliação de Políticas Públicas de Educação**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, jul./set. 2011, p.527-554.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TONO, C. C. P. Diretrizes das políticas públicas de alfabetização digital do Estado do Paraná. In: **ANAIS do XXVI Congresso da SBC**, Campo Grande, jul. 2006. p. 164-172.

ZUIN, A. A. S. O plano nacional de educação e as tecnologias da informação e comunicação. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31. n. 112, jul.-set. 2010, p. 961-980.